

Zeitschrift: Energie extra
Band: - (2001)
Heft: 6

Artikel: Die Energieetikette hilft Strom und Geld sparen
Autor: Frey, Felix / Brunner, Conrad U. / Bolliger, Rudolf
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-640459>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

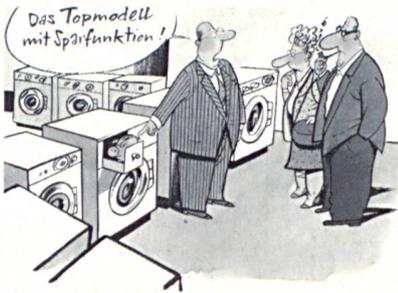
Download PDF: 06.10.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Haushaltgeräte

Die Energieetikette hilft Strom und Geld sparen

Der unnötig hohe Stromverbrauch vieler Haushaltgeräte kostet die Konsumentinnen und Konsumenten Millionen. Da liesse sich einiges sparen, wenn Hersteller, Importeure und Konsumenten konsequenter auf Energie sparende Apparate setzten. Und genau dies bezweckt die – ab 2002 obligatorische – Energieetikette. Sie klärt Konsumentinnen und Konsumenten auf einen Blick über die Energieeffizienz auf.



Kauf stellt Weichen

Bei der Anschaffung eines neuen Haushaltgeräts lohnt es sich meist, ein Strom sparendes Modell zu wählen, selbst wenn es nicht zu den preisgünstigsten gehört: Während der recht langen Lebensdauer von 10 bis 15 Jahren summieren sich die Stromkosten (und ggf. Wasserkosten) der grossen Apparate und übertreffen oft den Kaufpreis. Informativ ist deshalb ein Variantenvergleich, welcher den so genannten «Second prize» (Betriebskosten über die Lebensdauer) berücksichtigt: Mit A-klassierten Geräten lässt sich nicht nur der Energieverbrauch reduzieren, sondern oft fallen sogar die Lebensdauerkosten deutlich tiefer aus als bei preisgünstigeren «Schnäppchen». Und bei der Qualität sind A-Geräte in der Regel ebenfalls «top», weil hohe Energieeffizienz auf einen engagierten und fortschrittlichen Hersteller schliessen lässt, der sich um qualitativ gute wie auch um energieeffiziente und damit umweltschonende Produkte bemüht.

Was zeigt die Energieetikette genau?

Mit der Energieetikette kann die kosten- und energiebewusste Auswahl leicht getroffen werden. Voraussetzung ist die korrekte Interpretation der Etikette für jede Gerätekategorie.

Kühl- und Gefriergeräte

Hier zeigt die Etikette an, welcher Energieeffizienzklasse das Gerät angehört, wie viel Strom es jährlich verbraucht, wie viel Platz Kühl- und Gefrierteil bieten und wie laut es ist. Doch Achtung: Aussagekräftige Vergleiche punkto Energieverbrauch sind nur zwischen Apparaten gleicher Grösse und Bauart möglich. Ein Gefrierschrank der Klasse A ist also sicher sparsamer als ein Gefrierschrank der Klasse B; es kann aber sein, dass der A-Klasse-Schrank mehr Strom verbraucht als eine gleich grosse Gefriertruhe der Klasse B. Denn Truhen sind aus energetischer Sicht fast immer besser als Gefrierschränke; entsprechend härter sind bei den Truhen denn auch die Klassierungsanforderungen. Eine eindeutige Information gibt hier der Jahresstromverbrauch, der auf der Etikette ebenfalls angegeben ist. Auch unter den A-Geräten gibt es jedoch grosse Unterschiede. Ganz neu sind nun auch in der Schweiz Kühl- und Gefriergeräte auf dem Markt, welche die strengen Anforderungen der

Typischer Jahresstromverbrauch der besten A-Kühlgeräte (B-Geräte verbrauchen 30 bis 70% mehr):

«Familienkühlschrank» ca. 260 l	
Kühl- + 25 l ****-Fach	290 kWh/a
Kleinkühlschrank ca. 110 l	
Kühl- + 17 l ****-Fach	190 kWh/a
Gefriertruhe 290 l	220 kWh/a
Gefrierschrank 290 l	320 kWh/a

Sparpotenzial im Haushalt: 3330 Franken

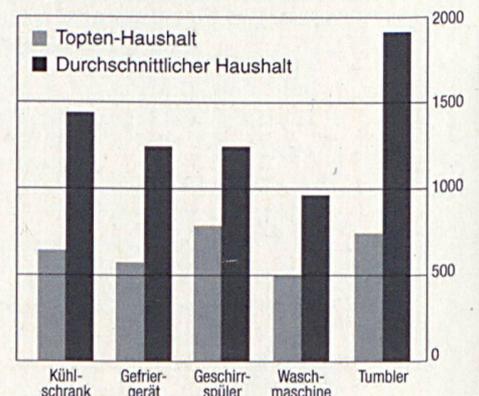
Die energiebewusste Gerätewahl lohnt sich: Wer bei allen Grosshaushaltgeräten die besten A-Klasse-Modelle wählt, wie sie auf der Online-Suchhilfe www.topten.ch zu finden sind, kann im Vergleich zu Durchschnittsgeräten über die gesamte Betriebsdauer 3330 Franken sparen – eine kluge Wahl lohnt sich für die eigene Haushaltskasse damit ebenso wie für die Umwelt.

europäischen Jury von «energy+» erfüllen (www.energy-plus.org). Diese supereffizienten Geräte übertreffen die Minimalanforderung der Etikette um 25%. Das aktuelle Angebot von «energy+»-Geräten in der Schweiz ist in den Auswahllisten von www.topten.ch enthalten. Darüber hinaus ist stets zu beachten: Der auf der Etikette verzeichnete Stromverbrauch basiert auf einer Prüfung unter Laborbedingungen und nach vorgegebenen Normen. Wie viel Elektrizität ein Kühl- oder Gefriergerät tatsächlich benötigt, hängt stark auch von der jeweiligen Benutzungsweise und vom Standort ab. Eine hohe Umgebungstemperatur zum Beispiel erhöht den Stromverbrauch. Der Kühlschrank soll daher wenn möglich nicht neben dem Herd, der Spülmaschine oder der Heizung platziert werden. Zudem sind Kühlschränke oft auf zu tiefe Temperaturen eingestellt. Empfehlenswert sind 5 bis 7 Grad Celsius. Das lässt sich mit einem Thermometer im mittleren Bereich des Geräts kontrollieren.

Energie		Waschmaschine
Hersteller		Electrolux
Modell		EW 1685
Niedriger Energieverbrauch		
A		
B		
C		
D		
E		
F		
Hoher Verbrauch		
Energieverbrauch kWh/Waschprogramm		0,89
<small>ausgehend von den Ergebnissen der Normprüfung für das Programm «Baumwolle», 60 °C</small>		
<small>Der tatsächliche Verbrauch hängt von der Art der Nutzung des Geräts ab.</small>		
Waschwirkung	A: besser G: schlechter	A B C D E F G
Schleudernwirkung	A: besser G: schlechter	A B C D E F G
Schleuderdrehzahl (U/min)		1600
Füllmenge (Baumwolle) kg		5,0
Wasserverbrauch l		39
Geräusch (dB(A) re 1 pW)		
<small>Ein Datenblatt mit weiteren Geräteangaben ist in den Prospekten enthalten.</small>		
<small>Norm EN 61121 Richtlinie 95/12/EG Waschmaschinenetikett</small>		

Sparpotenzial: 3330 Franken

Grosse Differenz bei den Stromkosten: Die richtige Wahl lohnt sich



Waschmaschinen

Effizienzklasse, Stromverbrauch pro Waschprogramm «Baumwolle 60°C», Füllmenge in Kilogramm, Lärmpegel sowie Wasch- und Schleuderwirkung – über all diese Dinge orientiert die Etikette bei Waschmaschinen. Eine gute Schleuderwirkung ist besonders dann wichtig, wenn die Wäsche maschinell getrocknet wird. Wäschetrockner

Typischer Jahresstromverbrauch von A-Waschmaschinen (B- und C-Geräte verbrauchen bis 20 bzw. 40% mehr):

EFH, 5-kg-Maschine, 200 Chargen pro Jahr	190 kWh/a
MFH, 6-kg-Maschine, 1000 Chargen pro Jahr	1100 kWh/a

benötigen 1,5- bis 3-mal so viel Strom wie das vorgängige Waschen der Wäsche! Nur Wäschetrockner mit Wärmepumpe (s. unten) kommen unter den Faktor 2.

Bei den Waschmaschinen und den Wäschetrocknern (Geräte, die waschen und trocknen) ist – wie bei den Geschirrspülern – der Wasserverbrauch in Litern auf der Etikette angegeben.

Tumbler

Die Energieetikette unterscheidet hier zwischen Abluft- und Kondensationstumbler. Erstere pusteten die feuchte Luft über eine Abluftleitung nach draussen. Zweitere lassen die Feuchtigkeit an kalten Flächen auskondensieren; dafür brauchen sie etwas mehr Strom (und Wasser-Kondensationstumbler ausserdem mehr Wasser als das vorgängige Waschen!). Daneben informiert die Etikette über die Füllmenge, den Geräuschpegel, den Stromverbrauch pro Trockenprogramm «Baumwolle schranktrocken» und

natürlich über die Energieeffizienzklasse. A-Klasse-Tumbler gibts erst wenige; sie arbeiten mit integrierter Wärmepumpe und sind daher beim Kauf teurer. Besonders in Gemeinschaftswaschküchen von Mehrfamilienhäusern lassen sich aber auch hier die Mehrkosten gegenüber herkömmlichen Geräten über den tieferen Stromverbrauch wettmachen. Konventionelle Abluft- und Kondensationstumbler mit Widerstandsheizung erreichen bestenfalls Effizienzklasse C. Leider gibt es keine EU-Klassierung für Raumluft-Wäschetrockner, weil diese fast nur in der Schweiz gebräuchlich sind. Da sie mit Wärmepumpen arbeiten, liegt ihr Stromverbrauch deutlich tiefer als bei Tumbler (ohne Wärmepumpe).

Die besten Raumluft-Wäschetrockner sind auf www.topten.ch zu finden.

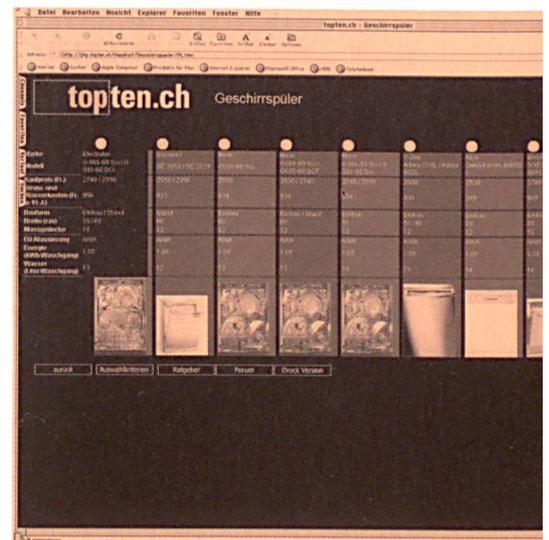
Geschirrspüler

Neben der Effizienzklasse sind auf der Etikette von Geschirrspülern Angaben zum Strom- und zum Wasserverbrauch, zur Anzahl Gedecke, die Platz finden, und manchmal auch zum Lärmpegel zu finden; leise Geräte bleiben unter 45 Dezibel. Zudem klassiert die Etikette die Reinigungs- und die Trockenwirkung; A steht für «besser», G für «schlechter». Da die Hersteller selber bestimmen dürfen, welches Spülprogramm zur Ermittlung der drei Klassen massgeblich ist, empfiehlt es sich, jeweils mit dem Eco-Programm zu spülen, sofern kein Zeitdruck besteht. Wenn es schneller gehen soll, braucht es mehr Energie. Von A-Geschirrspülern für 12 Massgedecke, 250 Spülgänge pro Jahr: 260 kWh/a. B-, C- und D-Klassierungen sind vor allem bei kleineren Geräten für

4 bis 10 Massgedecke zu finden; diese verbrauchen pro Gedeck bis 80% mehr Strom.

Wie finden Sie die besten A-Geräte?

Niemand will viel Zeit für die Evaluation von Neuanschaffungen verlieren. Das «Abklappern» von Läden oder Sammeln von Unterlagen ist mühsam und die Auskünfte oft widersprüchlich. Die Online-Suchhilfe www.topten.ch zeigt die



besten A-Geräte mit Bild, vergleicht die wichtigsten Merkmale und den Preis. Die Telefonnummern aller Anbieter sind aufgeführt, damit sich Interessenten über den nächsten Verkaufsort informieren können. Verantwortlich für diese Internetseite ist Toptest, ein Joint Venture der Schweizerischen Agentur für Energieeffizienz (S.A.F.E.), der Zeitschrift «saldo» und der Oerlikon Journalisten AG. Topten-Partner sind unter anderen das Bundesamt für Energie, der WWF, der VSEI.

Typischer Jahresstromverbrauch von Wäschetrocknern in kWh/a (ein Teil der Wäsche wird nicht maschinell getrocknet, deshalb weniger Chargen pro Jahr als bei den Waschmaschinen):

Geräteart (Effizienzklasse)	EFH 150 x 5 kg	MFH 800 x 6 kg
Wärmepumpentumbler (A)	260	1700
Raumluft-Wäschetrockner (topten A)	360	2400
Ablufttumbler (C)	470	3020
Kondensationstumbler (C)	520	3350
Kondensationstumbler (F)	710	4550

Beleuchtung

Energieetikette für Lampen

Haushaltlampen mit einer Leistung über 4 Watt und einem Lichtstrom von höchstens 6500 Lumen sind gemäss EU-Recht mit einer Energieklassierung zu etikettieren. Unter dem Begriff «Haushaltlampen» werden ausdrücklich auch Lampen verstanden, die ausserhalb des Haushaltes, also im Dienstleistungs- und Industrie-sektor eingesetzt werden, sofern sie unterhalb der Lichtstromgrenze von 6500 Lumen liegen – das entspricht etwa 100 Watt bei Entladungslampen und 400 Watt bei Glühlampen. Ausgenommen von der Etikettierungspflicht sind also Lampen mit sehr hoher Lichtleistung, ferner die Spotlampen. Insgesamt fallen von den rund 50 Millionen Lampen, die jährlich in der Schweiz verkauft werden, über 90% unter die Kriterien der Energieetikette.



Bereits heute findet man die Etikette auf vielen Verpackungen, oft jedoch nur auf Lampen mit einer guten Klassierung (A oder B). Das wird sich in naher Zukunft ändern: Ab dem 1. Januar 2002 gilt die Etikettierungspflicht auch in der Schweiz.

Die Etikette teilt die Lampen in sieben Klassen der Energieeffizienz ein, von A bis G, wobei A für die besten und G für die schlechtesten steht. Neben der Klassierung sind auf der Etikette die elektrische Leistung in Watt, der Lichtstrom in Lumen und die Lebensdauer in Stunden vermerkt.

Die häufigsten Lampentypen sind wie folgt klassiert:

Klasse Typische Vertreter

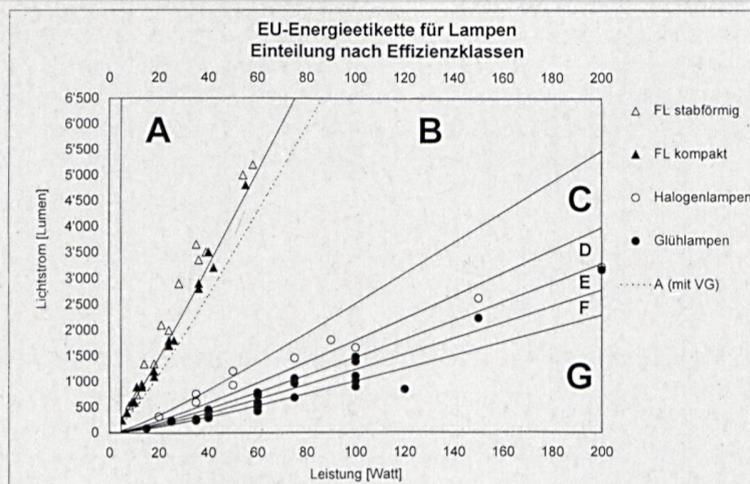
A	<ul style="list-style-type: none"> • Stabförmige Leuchtstofflampen (neue Generation oder Lumilux) • Kompakte Leuchtstofflampen, einmal gefaltet • Energiesparlampen (Gewinde E27)
B	<ul style="list-style-type: none"> • Kompakte Leuchtstofflampen, mehrfach gefaltet • Energiesparlampen im Glühlampen-Look • Niedervolt-Halogenglühlampen mit Infrarotbeschichtung
C	<ul style="list-style-type: none"> • Hochvolt-Halogenglühlampen mit Infrarotbeschichtung • Niedervolt-Halogenglühlampen, Standardausführung
D	<ul style="list-style-type: none"> • Hochvolt-Halogenglühlampen, Standardausführung • Glühlampen mit Kryptonfüllung
E	<ul style="list-style-type: none"> • Standardglühlampen
F	<ul style="list-style-type: none"> • Glühlampen in Globe-Ausführung (Kugeldurchmesser bis 8 cm) • Glühlampen in Spielkopf-Ausführung
G	<ul style="list-style-type: none"> • Glühlampen in Globe-Ausführung (Kugeldurchmesser über 8 cm) • Glühlampen in Röhrenform (Soffitten-Lampen)

Die Klassierung verläuft nicht linear (vergleiche Abbildung), was auf die bewerteten Lampentechnologien zurückzuführen ist. In dieser obersten Klasse A wird zwischen Lampen mit oder ohne Vorschaltgerät unterschieden (gestrichelte Linie in der Abbildung). Integriert sind die Vorschaltgeräte in der Regel in Energiesparlampen mit Gewinde E27, nicht integriert sind die Geräte in stabförmigen und kompakten Fluoreszenzlampen.

Die Klasse B deckt einen sehr weiten Bereich ab, sodass sowohl kompakte Leuchtstofflampen mit einer Lichtausbeute von 60 Lumen pro Watt als auch Halogenglühlampen mit Infrarotbeschichtung (IRC) von lediglich 24 Lumen pro Watt in derselben Effizienzklasse

liegen. Dieser Umstand könnte bei den Konsumenten zu Missverständnissen führen; die Energieeffizienz der neuen IRC-Halogenglühlampen wird überschätzt. Die Absicht der EU-Kommission ist klar: Man will mit der Richtlinie insbesondere die Verbesserung der Glühlampentechnik fördern, was zwar löblich ist, aber klar auch falsche Signale in Bezug auf die Energieeffizienz der Temperaturstrahler im Vergleich zu den Leuchtstofflampen setzt.

In der untersten Klasse G findet man die sogenannten Globe-Glühlampen und die röhrenförmigen Soffitten-Glühlampen. Letztere sehen den Leuchtstoffröhren sehr ähnlich, sind aber rund 10 x schlechter.



Die 7 Effizienzklassen der EU-Energieetikette für Beleuchtung

Drei Partner, die sich für die Energieetikette stark machen

Bundesamt für Energie

Konsumenten- und Umweltorganisationen haben uns vom BFE schon seit einiger Zeit vorgeworfen, wir würden zu wenig unternehmen respektive unsere rechtlichen Möglichkeiten nicht nützen, um die Energieeffizienz von Elektrogeräten den Kunden transparent zu machen. Heute sind wir so weit, wir kommen einen grossen Schritt voran. Dieser Schritt trägt dazu bei, unsere Ziele von EnergieSchweiz zu erreichen. Wichtig ist für uns aber auch, dass die Repräsentanten der Gerätebranche mit uns und den Konsumentenorganisationen der Ansicht sind, dass dieser Schritt richtig und gut ist. Miteinander erreichen wir am meisten! Die Energieetikette ist nun da. Achten Sie auf die Etikette, wählen Sie A-Geräte, sagen Sie es auch Ihren Freunden und Bekannten!

S.A.F.E.

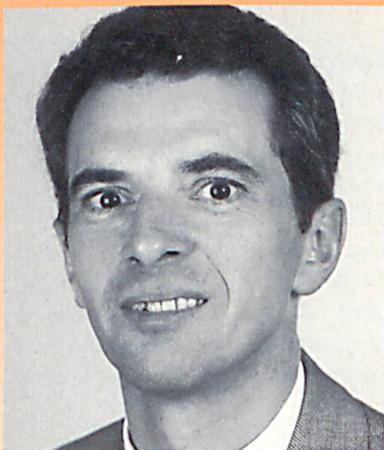
Die Schweizerische Agentur für Energieeffizienz S.A.F.E. ist seit 1997 als Verein an der Arbeit: Energieeffizienz, besonders im Bereich der elektrischen Geräte und Motorfahrzeuge, ist das Hauptanliegen, die neutrale, kompetente und aktuelle Fachinformation das wichtigste Arbeitsinstrument. Heute umfasst S.A.F.E. 3 Kollektivmitglieder (WWF, SGU und SES) und 8 Einzelmitglieder. S.A.F.E. vertritt im Programm EnergieSchweiz des BFE Umwelt- und KonsumentInnenanliegen.

Die wichtigsten Projekte sind der 2001 zum zweiten Mal durchgeführte Leuchtenwettbewerb «Goldener Stecker – Besseres Licht» (www.goldenerstecker.ch) und die Internet-Suchhilfe www.topten.ch, die im ersten Betriebsjahr bereits 200 000 Mal besucht wurde. Daneben hat S.A.F.E. zahlreiche Forschungs- und Beratungsprojekte durchgeführt sowie diverse Publikationen vorbereitet (z.B. Faktor Licht).

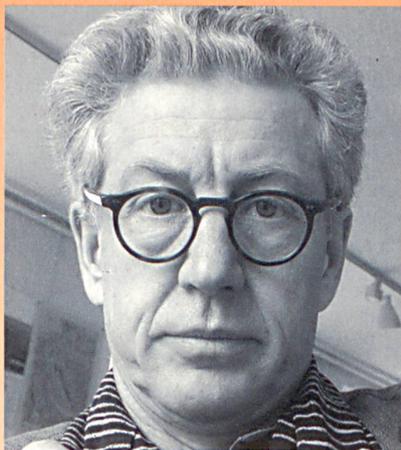
Mehr unter www.energieagentur.ch.

energie-agentur-elektrogeräte eae

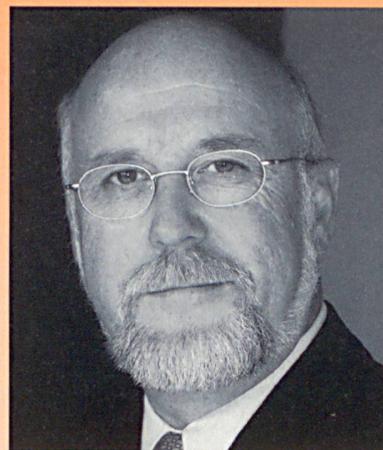
Die energie-agentur-elektrogeräte ist Anfang 2000 durch die verschiedenen Organisationen der Elektrogerätebranche und durch das konsumentenforum gegründet worden. Träger der eae sind damit der FEA (Fachverband Elektroapparate für Haushalt und Gewerbe Schweiz), der swico (Schweizerischer Wirtschaftsverband der Informations-, Kommunikations- und Organisationstechnik), das kf (konsumentenforum), die SLG (Schweizer Licht Gesellschaft) und neu der SEV (Schweizerischer Elektrotechnischer Verein). Ziel der eae ist, entsprechend dem Rahmen des Energiegesetzes als Agentur die ganze Gerätebranche und weitere interessierte Organisationen zu vertreten. In Zusammenarbeit mit dem BFE arbeitet die eae an zukunftsweisenden Projekten, die für die Transparenz und die Energieeffizienz bedeutend sind. «PR und Awareness» sowie «Interaktive Marktübersichten» werden schon bald auch in der Öffentlichkeit Beachtung erlangen.



Felix Frey
Leiter Marktbereich Elektrogeräte BFE



Conrad U. Brunner, dipl. Arch. ETH/SIA,
Energieplaner, 8001 Zürich,
Vorstandsmitglied von S.A.F.E.
www.conrad.u.brunner@energieagentur.ch



Dr. Rudolf Bolliger
Geschäftsführer FEA, Zürich

«Der FEA (Fachverband Elektroapparate für Haushalt und Gewerbe) begrüsst die Geräte-Etikettierung in den Verkaufsgeschäften. Die europäisch genormte Etikette, welche die Branche bereits bisher als freiwillige Leistung einsetzte, verbessert bei den Konsumenten die Beachtung von energetisch guten Geräten. Das entspricht dem Optimierungsziel der Hersteller.»

Dr. Rudolf Bolliger
Geschäftsführer FEA, Zürich