

Ökologische Energiesparlabel für Haushalt und Büro



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	2
Einführung.....	4
Rechtliche Grundlagen.....	5
Richtlinie 2011/65/EU.....	5
Richtlinie 2009/125/EG (EuP).....	6
Richtlinie 2002/96/EG (WEEE).....	7
Die wichtigsten Energielabel im Überblick.....	8
Das EU Energielabel.....	9
Heizungen und Warmwassererzeuger.....	10
Haushaltslampen.....	11
Klimageräte.....	12
Elektrobacköfen.....	13
Kühl- und Gefriergeräte.....	14
Wäsche- und Wäschetrockner.....	15
Geschirrspüler.....	16
Waschmaschinen.....	17
TV-Geräte.....	18
Energielabel - Reifen.....	19
Bewertung.....	19
Energielabel PKW.....	20
Bewertung.....	20
Der Blaue Engel.....	21
Vergabekriterien:.....	21
Vergabeverfahren / Vergabeinstitut:.....	21
Vergabeverfahren (grafische Darstellung).....	22
Erläuterungen zum Logo des Blauen Engels.....	23
Schutzziele.....	24
Das Europäische Umweltzeichen EU-Blume.....	25
Welche Produkte und Dienstleistungen können mit dem EU Ecolabel gekennzeichnet werden?.....	25
Vergabe des EU Ecolabels.....	25



ubb e.V.
Umweltbüro Berlin-
Brandenburg

Ueckermünder Str. 3
10439 Berlin

Tel 030/4213700
030/4212328
Fax 030/4213700

info@ubb.de

www.ubb.de

Energy Star	26
Vergabekriterien.....	26
Vergabeverfahren.....	26
Bewertung.....	27
TCO Label	28
Vergabekriterien.....	28
Vergabeverfahren.....	28
Bewertung.....	28
GEEA Label	29
Vergabekriterien.....	29
Bewertung.....	29
TÜV ECO Kreis	30
Vergabeverfahren / Vergabeinstitut.....	30
Bewertung.....	31
Stromsparer Plakette	32
Vergabekriterien.....	32
Vergabeverfahren / Vergabeinstitut.....	32
Bewertung.....	32
COMPUTER BILD Energiesparlogo	33
Vergabeverfahren / Vergabeinstitut.....	33
Bewertung.....	33
EPEAT	34
Vergabekriterien.....	34
Vergabeverfahren / Vergabeinstitut.....	34
Bewertung.....	35
Haftungsausschluss	36
Quellenverzeichnis	37



ubb e.V.
Umweltbüro Berlin-
Brandenburg

Ueckermünder Str. 3
10439 Berlin

Tel 030/4213700
030/4212328
Fax 030/4213700

info@ubb.de

www.ubb.de

Einführung

Das Einsparen von Energie ist aus vielfältigen Gründen ein immer wichtigeres Thema, auch und insbesondere für private Verbraucher. Durch u.a. Ressourcenknappheit, Spekulationen und Ökosteuer steigen die Energiekosten immer weiter an. Energieeffiziente Geräte bieten somit enorme Einsparpotentiale und rentieren sich schnell.

Die Steigerung der Energieeffizienz und eine Senkung des Energieverbrauchs helfen aber auch bei der Schonung der Ressourcen und ebnen den Weg für die Energiewende. Deutschland hat sich ein ehrgeiziges Energieeffizienzziel bis zum Jahr 2020 gesetzt, die Verdopplung der Energieproduktivität gegenüber dem Jahr 1990.

Bei der derzeitigen Entwicklungsgeschwindigkeit wird dieses Ziel nicht erreicht werden. Ein wichtiger Grund ist, dass bei den Verbrauchern viele Potentiale nicht realisiert werden.

Falsche, verwirrende oder einfach zu viele Informationen verunsichern die privaten Haushalte. Kennzeichnungen, Gütezeichen, Label und Werbeversprechen stellen oftmals allein durch ihre Anzahl einen schier undurchdringbaren „Informationsdschungel“ dar, der auch das Vertrauen in die seriösen Label erschüttert.

Der ubb e.V. möchte mit der vorliegenden Broschüre diesen „Dschungel“ lichten und aufzeigen was hinter den vielfältigen Labeln steht. Dazu werden die Vergabekriterien nach Produktgruppen dargestellt. Um das Label bewerten zu können, wird das Vergabeverfahren dargestellt und insbesondere auf die Unabhängigkeit der Institute geachtet. Weiterhin wird aufgezeigt, wie und welche Kontrollmechanismen vor missbräuchlicher Verwendung des Labels schützen. Wir hoffen damit den Verbraucher in die Lage zu versetzen, eine sachgerechte und individuelle Kaufentscheidung treffen zu können, die gleichermaßen ihm und der Umwelt hilft.



ubb e.V.
Umweltbüro Berlin-Brandenburg

Ueckermünder Str. 3
10439 Berlin

Tel 030/4213700
030/4212328
Fax 030/4213700

info@ubb.de

www.ubb.de

Rechtliche Grundlagen

Zur Bewertung der Label ist es wichtig, die für die EU relevanten gesetzlichen Regelungen zu kennen. Wenn das Label keine weitergehenden Kriterien enthält, steht möglicherweise der Marketingaspekt des Logos mehr im Vordergrund als praktizierter Umweltschutz. Berücksichtigt werden muss dabei allerdings die Herkunft von Label und Produkt. Bei internationalen Kennzeichen müssen die verschiedenen Standards bedacht werden.

Wenn unabhängige und strenge Tests zur Vergabe des Labels durchgeführt werden, bietet die Kennzeichnung auch eine zusätzliche Sicherheit (insbesondere für ausländische Produkte), dass die rechtlichen Anforderungen auch tatsächlich umgesetzt werden.

Im folgenden werden einige relevante Bestimmungen und ihr Inhalt kurz erläutert.

Richtlinie 2011/65/EU

Die bisher geltende EG-Richtlinie 2002/95/EG (RoHS)¹ zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten, dass durch das Elektro- und Elektronikgerätegesetz in deutsches Recht umgesetzt wurde, wurde durch die RoHS-Richtlinie 2011/65/EU - auch "RoHS II" genannt – am 1. Juli 2011 abgelöst. Der Geltungsbereich wurde auf alle elektrischen und elektronischen Produkte ausgedehnt.

Nun sind bestimmte Produktgruppen nicht mehr ausgenommen, wie z.B. Kontroll- oder Medizingeräte.

RoHS II gilt jetzt für Geräte, die für den Betrieb mit Wechselstrom von höchstens 1000 Volt bzw. Gleichstrom von höchstens 1500 Volt ausgelegt sind.

Dabei genügt es, wenn zur Erfüllung von **mindestens einer ihrer Funktionen** elektrische Ströme oder elektromagnetische Felder benötigt werden.

Die elektrische Funktion muss also nicht mehr die Primärfunktion des Artikels sein, wie z.B. bei Sportschuhen mit Blinklicht oder Plüschtieren mit Musik.

Für die problematischen Bestandteile *Cadmium* (max. 0,01 Gewichts%), *Blei*, *Quecksilber*, *sechswertiges Chrom*, *Polybromierte Biphenyle* (PBB) und *Polybromierte Diphenylether* (PBDE) (je max. 0,1 Gewichts%) wurden Grenzwerte bereits in der vorhergehenden Richtlinie festgelegt.

Die regulierten Stoffe wurden vorerst nicht verändert, jedoch überprüft die Kommission, ob weitere Stoffe in naher Zukunft aufgenommen werden sollten.

Zu den möglichen Stoffen gehören 3 Weichmacher (Phthalate: DEHP, BBP und DBP) sowie ein weiteres bromiertes Flammschutzmittel (HBCDD).

¹ RoHS: engl.: Restriction of (the use of certain) hazardous substances

Richtlinie 2009/125/EG (EuP)²

Diese EG – Richtlinie wird in Deutschland auch kurz *Ökodesignrichtlinie* genannt. Auf nationaler Ebene trat im November 2011 das neue Energieverbrauchsrelevante-Produkte-Gesetz (EVPG) in Kraft. Die Ökodesign-RL sieht vor, Mindesteffizienzanforderungen für verschiedene Produktgruppen im Rahmen einzelner Durchführungsmaßnahmen festlegen zu können. Dies führt dazu, dass besonders ineffiziente Geräte schrittweise vom EU-Binnenmarkt ausgeschlossen werden und trägt dazu bei, die nationalen und europäischen Klimaschutzziele zu erreichen. Die Ökodesign-Anforderungen treten in der Regel nach einer Übergangsfrist in Kraft.

Durchführungsmaßnahmen bereits erlassen:

z.B. Fernseher, Heizungspumpen, Heizungskessel, Wäschetrockner, Geschirrspüler, Waschmaschinen, Kühlgeräte
Staubsauger, Klimageräte, PC und Monitore, Haushaltsbeleuchtung

Durchführungsmaßnahmen geplant bzw. Vorstudien laufen:

z.B. Abwasserpumpen, Kompressoren, Stromkabel, Fenster, Duschköpfe, Wasserhähne

Was sind Durchführungsmaßnahmen?

Ökodesign-Anforderungen werden für bestimmte Produktgruppen festgelegt und in Form einer Verordnung erlassen. Sie gelten in allen EU Staaten und beinhalten z.B. Grenzwerte für Energieverbrauch, Effizienz, Schadstoffgehalt usw. des Produkts. Desweiteren Informationspflichten des Herstellers / Importeurs gegenüber Verbrauchern und Behörden.

Wer kontrolliert die Einhaltung der Vorschriften?

In Deutschland ist die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) als nachgeordnete Behörde des Bundeswirtschaftsministeriums die beauftragte Stelle für die Ökodesign-Richtlinie bzw. das Energiebetriebene-Produkte-Gesetz (EBPG).

² EuP: engl.: Energy-using Products

Richtlinie 2002/96/EG (WEEE)³

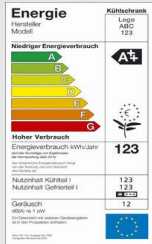
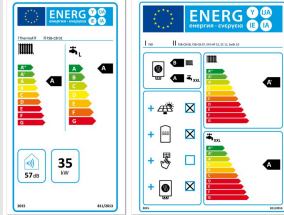
Die EG-Richtlinie über (überflüssige) Elektro- und Elektronik-Altgeräte wurde ebenfalls im Elektro- und Elektronikgerätegesetz in deutsches Recht umgesetzt. Um Elektronikschrott zu verringern und vermeiden, werden die Hersteller in die Verantwortung genommen. Sie müssen sich registrieren lassen und die Verwertung aller ab 08/2005 verkauften Geräte garantieren. Für die Entsorgung sind je nach Gerätetyp Mindestquoten von 50 bis 80 Prozent vorgeschrieben für die Wiederverwendung oder stoffliche Verwertung. Durch eine Kennzeichnung kann der Verbraucher den Hersteller identifizieren und erfährt, dass er zur getrennten Erfassung des Altgerätes verpflichtet ist. (siehe Bild rechts)



<http://eur-lex.europa.eu>

³ WEEE: engl.: Waste Electrical and Electronic Equipment

Die wichtigsten Energielabel im Überblick

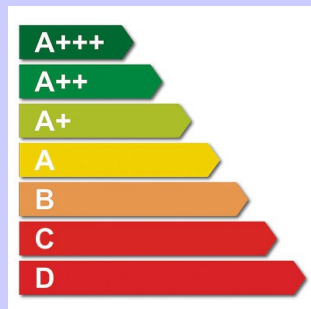
	 EU Energielabel	 Blauer Engel	 Eu Eco-Label	 Energy Star	 TCO Label	 GEEA Label ⁴	 EU Label
Haushaltsgeräte	X	X	X				
Kühlgeräte	X	X	X				
Bürogeräte		X		X		X	
Computer (PC)		X	X	X		X	
Unterhaltung					X	X	
TV-Geräte	X		X			X	
Leuchtmittel	X		X				
Elektrobacköfen	X						
Heizung							X

⁴ Wird seit 2008 nicht mehr vergeben, prämierte Geräte behalten aber ihre Label. Neue Einträge in die Datenbank der GED (Gemeinschaft Energielabel Deutschland) werden nach dem EU Energy Star bewertet. (siehe Seite 26)

Das EU Energielabel

Seit 2011 wird schrittweise ein überarbeitetes EU-Energieverbrauchsetikett eingeführt. Es gilt bereits für Kühl- und Gefriergeräte, Waschmaschinen, Geschirrspüler, Klimageräte und Wäschetrockner. Auch Fernseher und Weinlager-schränke fallen jetzt unter die Kennzeichnungspflicht.

Elektro-, Haushalts- und Großgeräte müssen produktspezifisch seit 1998 europaweit mit dem Energieetikett ausgezeichnet werden. Die Umsetzung dieser EU-Verordnung erfolgt in Deutschland durch das Energieverbrauchskennzeichnungsgesetz (EnVKG), sowie die Energiekennzeichnungsverordnung (EnVKV). In genormten Verfahren werden europaweit die Vergabekriterien für die Klassifizierung ermittelt. Allein die Hersteller sind zuständig für die entsprechenden Messungen, Anfertigung und Lieferung der Etiketten an den Handel. Besteht die Annahme, dass diese nicht wahrheitsgemäße Daten verwenden, werden sie von den zuständigen Behörden überprüft.



Hauptmerkmal auf dem Label ist die Kennzeichnung der Energieeffizienzklasse, diese unterteilt sich in Wertungsklassen von A bis G.

Diese Einteilung wurde von dem englischen und amerikanischen Schulnotensystem abgeleitet.

Für viele Gerätetypen stammt die Definition des Referenzgeräts (Energieeffizienzindex = 100 %) aus dem Jahr 1994. Durch technischen Fortschritt bei der Energieeffizienz erhielten immer mehr Geräte eine Einstufung in der besten Klasse, daher erfolgte die schrittweise Einführung weiterer Wertungsklassen (A+, A++ und A+++) für verschiedene Haushaltsgerätegruppen.

Die spezifischen Kennzeichnungsmerkmale der einzelnen Haushaltsgeräteklassen entnehmen Sie bitte folgender Auflistung.

[Heizungen und Warmwassererzeuger](#)

[Klimageräte](#)

[Elektrobacköfen](#)

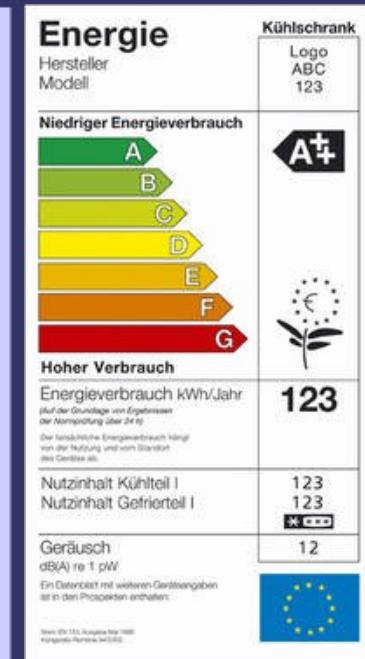
[Kühl- und Gefriergeräte](#)

[Wäsche- und Wäschetrockner](#)

[Geschirrspüler](#)

[Waschmaschinen](#)

[TV-Geräte](#)



www.eu-label.de

Heizungen und Warmwassererzeuger

Ab September 2015 gilt die EU – Verordnung zur Energieverbrauchskennzeichnung von Heizungen und Warmwassererzeugern. Wie bereits für Kühlschränke und Waschmaschinen müssen auch neue Heizungsanlagen ab 26.09.2015 ein Energielabel tragen.

Es gibt dann neun Effizienzklassen (grün bis rot), von A++ bis G. Verbraucher können damit erkennen, wie energieeffizient eine Heizung ist.

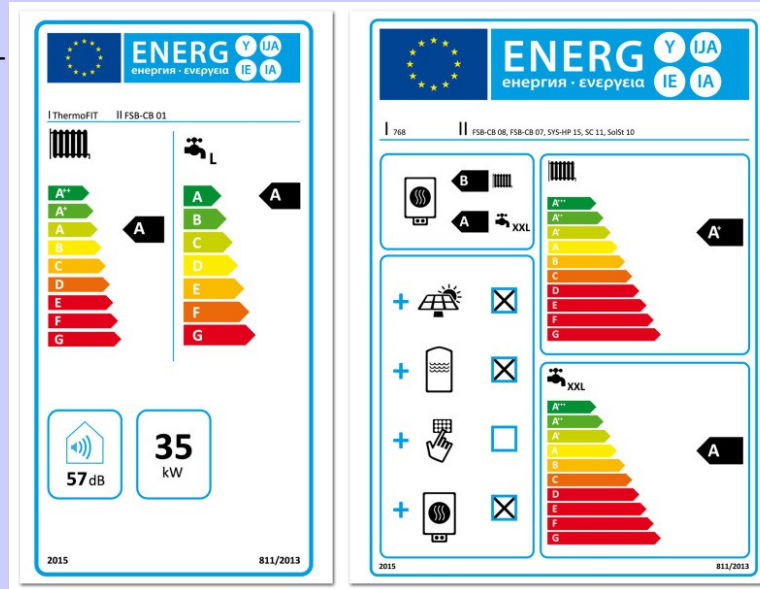
Technischer Mindeststandard sind künftig Brennwertheizungen, Niedertemperaturheizgeräte sind nicht mehr zulassungsfähig. Von der Label-Pflicht ausgenommen bleiben noch Holzhackschnitzel- und weitere Feststoff-Anlagen sowie Biomasse-Heizungen. Für sie wird eine Kennzeichnungspflicht 2019 eingeführt, wenn zusätzlich eine Klasse A+++ eingeführt und die Klasse G gestrichen wird.

Solaranlagen bekommen kein eigenes Etikett, da sie im Gegensatz zu konventionellen Heizungen keine Energieverluste, sondern nur Energiegewinne aufweisen.

Der Verkäufer (meist der SHK-Installateur) muss den Interessenten über die Energieverbrauchswerte und die Umweltauswirkungen der Produkte informieren.

Aber Achtung!

Ein Rückschluss auf die Wirtschaftlichkeit wie bei Haushaltsgeräten kann nicht gezogen werden, denn es wird ja nur die Technik selbst und nicht die individuelle Einbausituation berücksichtigt. Der Energieverbrauch einer Heizung wird immer auch von der energetischen Qualität des jeweiligen Gebäudes und vom Preis des Energieträgers mitbestimmt. Schlecht gedämmte Gebäude können Effizienzgewinne moderner Heiztechnik völlig konterkarieren.



Haushaltslampen

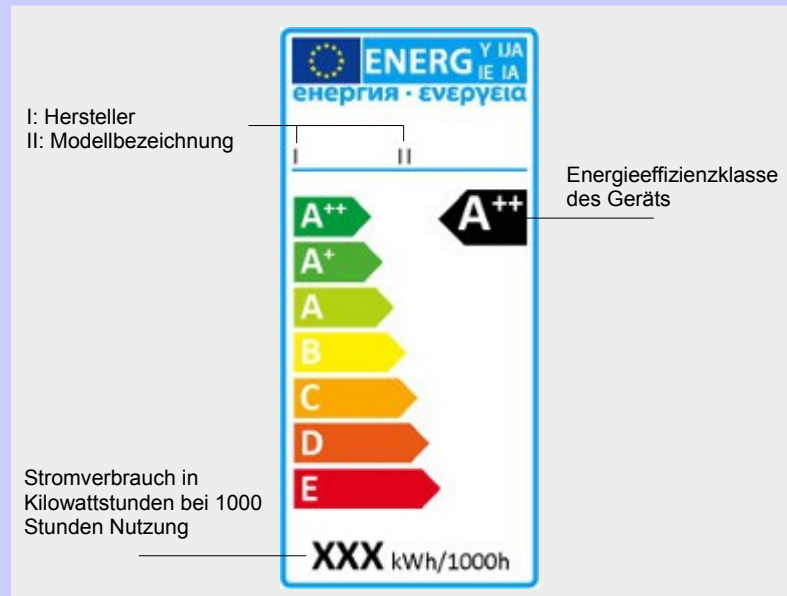
Seit dem 1. September 2013 ist die Einstufung von Lampen mit ungerichtetem und gerichtetem Licht in die Klassen A++ bis E Pflicht.

Für sehr effiziente Lampen wie z.B. **Leuchtdioden** (LED - Light Emitting Diodes) und **Energiesparlampen** können nun auch die Klassen **A+** und **A++** vergeben werden.

Effiziente Halogenlampen mit ungerichtetem Licht findet man in Klasse **C**, solche mit gerichtetem Licht in Klasse **B**.

Glühlampen erreichen aufgrund ihrer geringen Energieeffizienz bestenfalls die Klasse **D** und werden daher schrittweise vom Markt genommen.

Ausgenommen von der Kennzeichnungspflicht sind Lampen und LED-Module mit einem Lichtstrom von weniger als 30 Lumen.



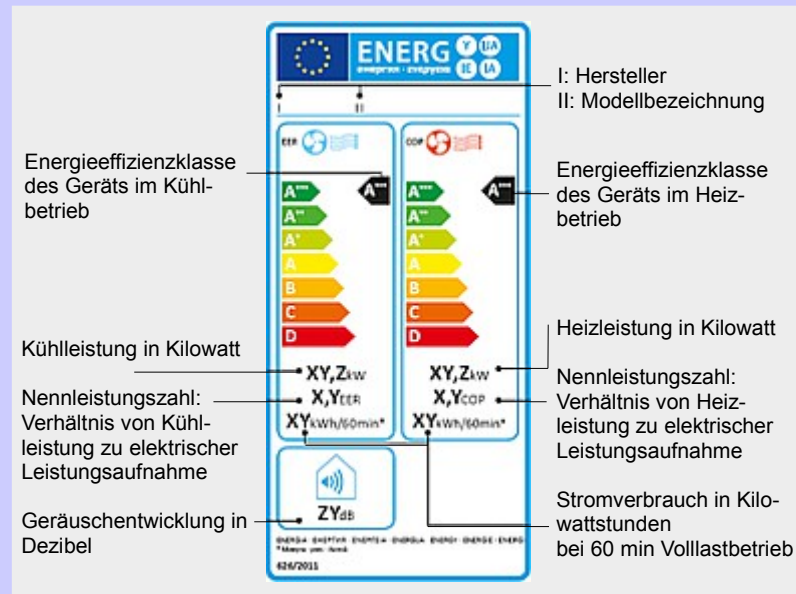
Quelle: Europäische Kommission

Aktuell beste Energieeffizienzklasse	A++
Bereitstellung des Labels	wird vom Lieferanten auf die Einzelverpackung der Lampe angebracht bzw. gedruckt
Ökodesign-Anforderung an die Energieeffizienz von Lampen mit ungerichtetem Licht	Matte Lampen aller Leistungsklassen müssen mindestens die Kriterien der Klasse A erfüllen. Für klare Lampen (mit einer Leistung von 4 Watt oder mehr und höchstens 12.000 Lumen Lichtstrom) gilt Klasse C als Mindeststandard

Klimageräte

Seit dem 1. Januar 2013 werden Raumklimageräte in die Energieeffizienzklassen **A+++** bis **D** eingestuft. Die sparsamsten Klimageräte sind in den Energieeffizienzklassen **A++** und **A+++** zu finden.

Betroffen von der Kennzeichnungspflicht sind Klimageräte bis 12 kW Kühlleistung.



Quelle: Europäische Kommission

Aktuell beste Energieeffizienzklasse	A+++
Bereitstellung des Labels	wird vom Hersteller beigelegt
Ökodesign-Anforderung an die Energieeffizienz neuer Geräte	Seit 1. Januar 2013 müssen neue Geräte im Kühlbetrieb mindestens die Anforderungen der Energieeffizienzklasse B, im Heizbetrieb C (Einschlauchgeräte) bzw. D (Zweischlauchgeräte) erfüllen. Für Geräte, die besonders klimaschonende Kältemittel verwenden, gelten abgeschwächte Mindestanforderungen.

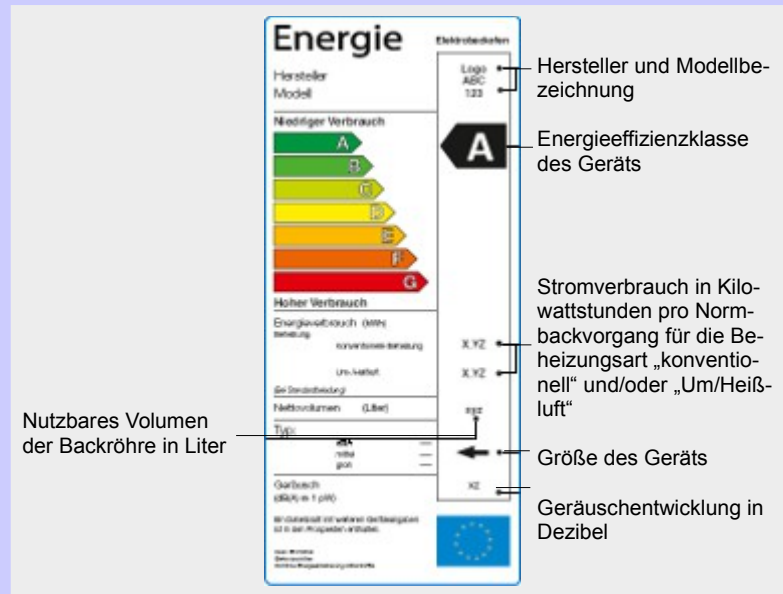
Elektrobacköfen

Für elektrische Backöfen gilt nach wie vor das herkömmliche EU-Energielabel. Die effizientesten Geräte werden mit der Energieeffizienzklasse A gekennzeichnet.

Gekennzeichnet werden sowohl einzelne Elektrobacköfen wie auch Kombigeräte mit Herde. Das Label bezieht sich jedoch in jedem Fall ausschließlich auf den Stromverbrauch der Backröhre.

Ausgenommen von der Kennzeichnungspflicht sind:

- Backöfen, die auch mit anderen Energiequellen als Strom betrieben werden können, sowie
- kleine, bewegliche Minibacköfen mit einem Gewicht von unter 18 kg



Quelle: Europäische Kommission

Auf dem Label wird der Energieverbrauch für einen standardisierten Backvorgang **bei konventioneller Beheizung und/oder Um- bzw. Heißluft** angegeben.

Das EU-Energielabel unterteilt Elektrobacköfen ihrer **Größe** nach in kleine (12 bis 35 Liter), mittlere (35 bis 65 Liter) und große Geräte (über 65 Liter).

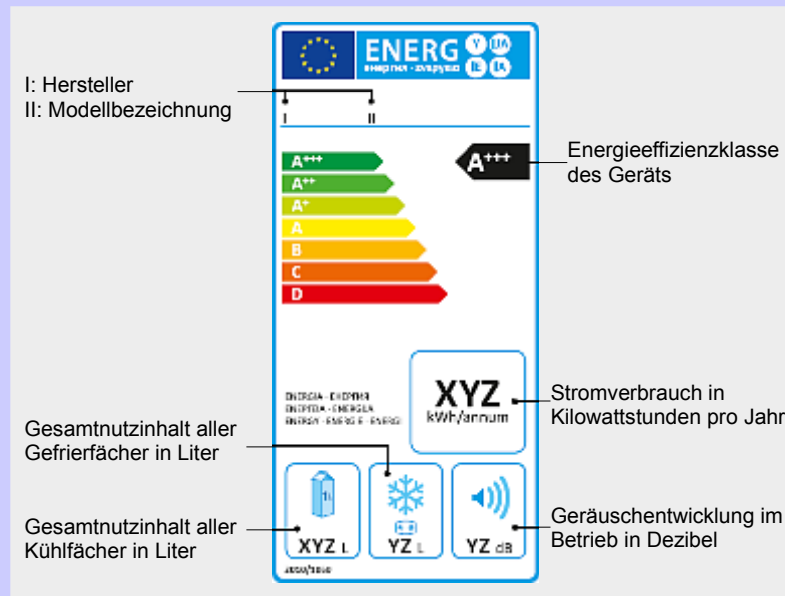
Aktuell beste Energieeffizienzklasse	A
Bereitstellung des Labels	Datenstreifen wird dem Gerät vom Hersteller beigelegt; Grundetikett muss vom Händler bestellt werden

Kühl- und Gefriergeräte

Für Kühl- und Gefrierschränke, Gefriertruhen, Kühl-Gefrierkombinationen und Weinschränke wurde 2011 ein neu gestaltetes EU-Energielabel eingeführt.

Die effizientesten Kühl- und Gefrierschränke, Gefriertruhen sowie Kühl-Gefrierkombinationen werden seit 2011 mit einem **A+++** ausgezeichnet:
Ein Gerät dieser Energieeffizienzklasse verbraucht nur die Hälfte der Energie eines in Volumen und Ausstattung vergleichbaren Modells der Klasse **A+**.

Auch **Weinlagerschränke** unterliegen seit 2011 der Kennzeichnungspflicht.
Die sparsamsten Geräte werden auch hier mit der Energieeffizienzklasse **A+++** ausgezeichnet.



Quelle: Europäische Kommission

Aktuell beste Energieeffizienzklasse	A+++
Bereitstellung des Labels	wird dem Gerät vom Hersteller beigelegt
Ökodesign-Anforderung an die Energieeffizienz neuer Geräte	Seit Juli 2012 müssen alle neuen Geräte im Handel mindestens die Anforderungen der Energieeffizienzklasse A+ erfüllen.

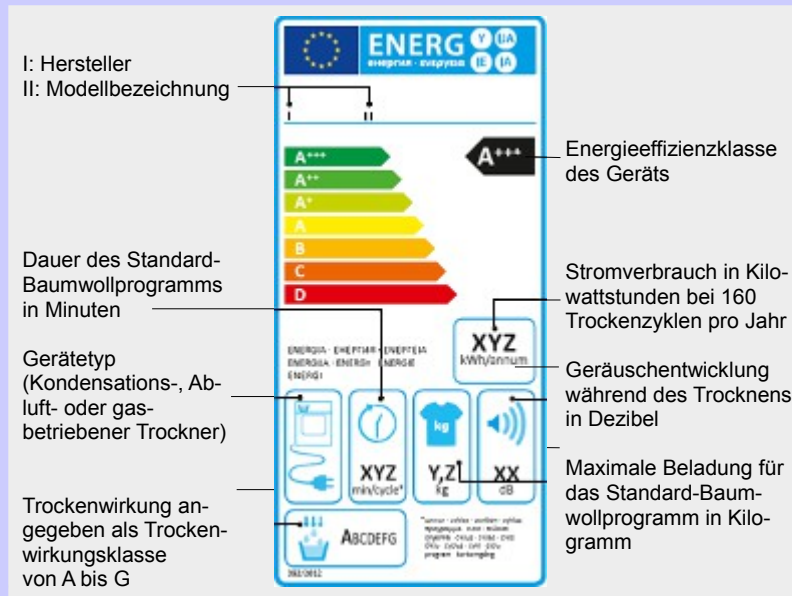
Wäsche- und Waschtrockner

Wäschetrockner werden mit dem neuen Energie-label gekennzeichnet und können gegebenenfalls in die Energieeffizienzklasse **A+**, **A++** oder **A+++** eingestuft werden.

Für kombinierte Wasch- und Trockenautomaten gilt vorerst weiterhin das bisherige EU-Energielabel mit den Energieeffizienzklassen **A** (am effizientesten) bis **G** (sehr ineffizient).

In Form eines Piktogramms ist der Gerätetyp dargestellt:

Abluft-, Kondensations- bzw. gasbetriebener Trockner. Technisch bedingt verbrauchen Ablufttrockner etwas weniger Energie als Kondensationstrockner.
Am energieeffizientesten sind jedoch Kondensationstrockner mit Wärmepumpe.



	Wäschetrockner	kombinierte Wasch- und Trockenautomaten
Aktuell beste Energieeffizienzklasse	A+++	A
Bereitstellung des Labels	wird dem Gerät vom Hersteller beigelegt	wird dem Gerät vom Hersteller beigelegt, Grundetikett muss vom Händler bestellt werden
Ökodesign-Anforderung an die Energieeffizienz neuer Geräte	Ab 1. November 2013 müssen alle neuen Geräte (Kondensations-, Abluft- und gasbeheizte Trockner) im Handel mindestens die Anforderungen der Energieeffizienzklasse C erfüllen. Für Kondensationstrockner gilt ab 1. November 2015 Energieeffizienzklasse B als Mindeststandard.	

Geschirrspüler

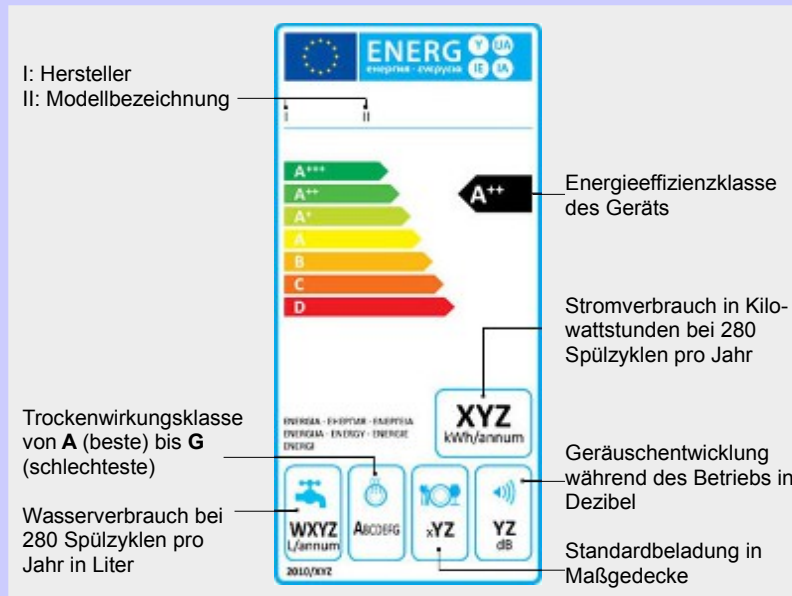
Bei dem neuen Label wurde die Angabe des Strom- und Wasserverbrauchs geändert.

Das bisherige EU-Label gab den Strom- bzw. Wasserverbrauch pro Spülgang an, das neue Label gibt den **Strom- und Wasserverbrauch pro Jahr** bei einer Nutzung von 280 Standard-Spülzyklen an.

Die **Trockenwirkung** wird weiterhin in den Klassen **A** (beste) bis **G** (schlechteste) ausgewiesen.

Die Angabe der **Reinigungswirkung** entfällt hingegen. Da die Klasse **A** dieser Kategorie als Mindestanforderung für alle neuen Geräte festgelegt wurde.

Die **Größe** des Geschirrspülers wird als Anzahl von Maßgedecken angegeben. Ein Maßgedeck wird in der DIN EN 50242 definiert.



Quelle: Europäische Kommission

Aktuell beste Energieeffizienzklasse	A+++
Bereitstellung des Labels	wird dem Gerät vom Hersteller beigelegt
Ökodesign-Anforderung an die Energieeffizienz neuer Geräte (bis zu 10 Maßgedecke)	Neue Geräte müssen zurzeit mindestens die Anforderungen der Klasse B erfüllen. Ab 1.12.2013 gilt Klasse A als Mindeststandard.
Ökodesign-Anforderung an die Energieeffizienz neuer Geräte (mehr als 10 Maßgedecke)	Neue Geräte müssen zurzeit mindestens den Anforderungen der Klasse A entsprechen. Ab 1.12.2013 gilt Klasse A+ als Mindeststandard.

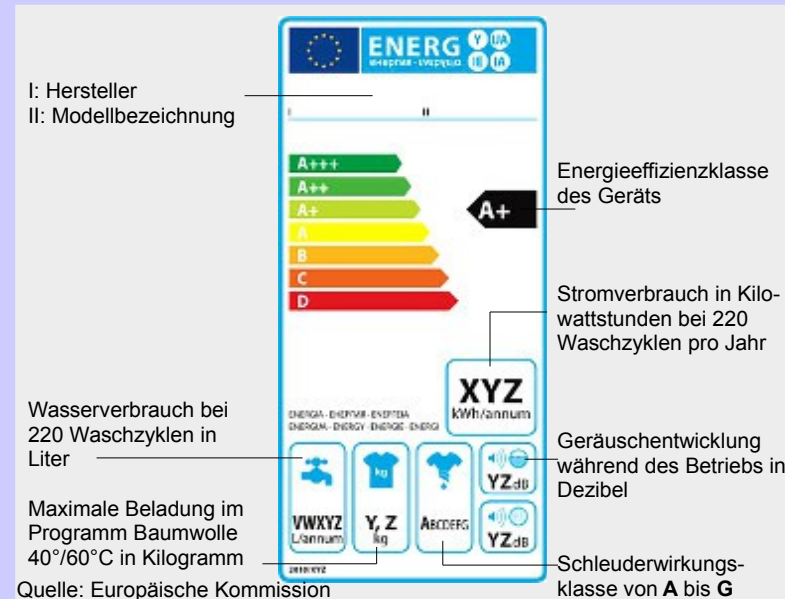
Waschmaschinen

Beim neuen Label ändert sich die Angabe des Stromverbrauchs, bisher wurde der Energieverbrauch pro Waschgang „Baumwolle, 60°C“ angegeben. Das neue Label gibt den **Energieverbrauch pro Jahr** bei einer Nutzung von 220 Waschzyklen an.

Bei der Berechnung wird der Energieverbrauch im 60°C-Programm bei voller und bei Teilbeladung sowie im 40°C-Programm bei Teilbeladung berücksichtigt.

Die Angabe des **Wasserverbrauchs** bezieht sich ebenfalls auf 220 Standard-Waschzyklen pro Jahr.

Die maximale **Füllmenge** bezieht sich auf die Be-ladung im Standardwaschprogramm für Baumwolle, 60°C oder 40°C. Dabei wird der niedrigere Wert aufgeführt. Die **Schleuderwirkung** wird nach wie vor in die Klassen **A** (beste) bis **G** (schlechteste) eingeteilt.



Aktuell beste Energieeffizienzklasse	A+++
Bereitstellung des Labels	wird dem Gerät vom Hersteller beigelegt
Ökodesign-Anforderung an die Energieeffizienz neuer Geräte	Aktuell müssen Neugeräte mindestens die Anforderungen der Klasse A erfüllen. Ab 1.12.2013 gilt Klasse A+ als Mindeststandard.

TV-Geräte

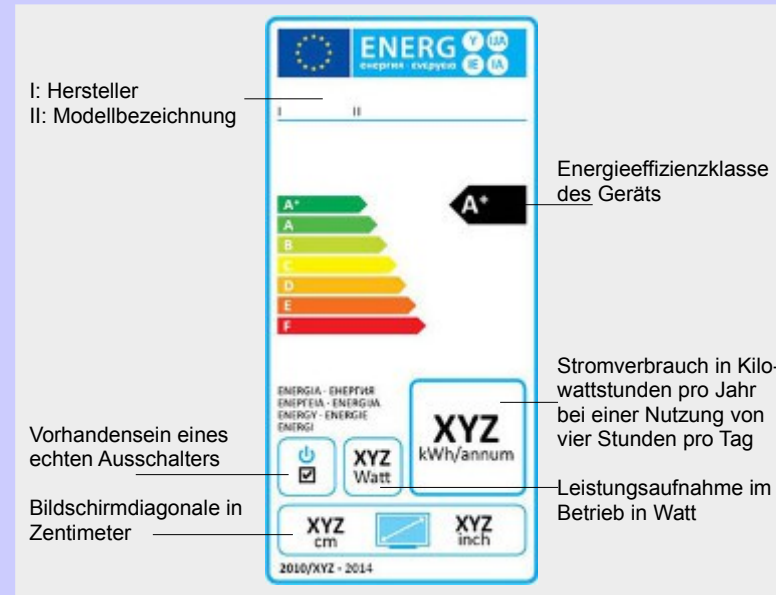
In Zukunft wird die Skala der Energieeffizienzklassen schrittweise nach oben erweitert. Die Energieeffizienzklasse A wird um die Klassen **A+** (ab 2014), **A++** (ab 2017) und **A+++** (ab 2020) ergänzt.

Erfüllt ein Gerät bereits heute die Kriterien dieser Klassen, darf es mit der jeweiligen Energieeffizienzklasse gekennzeichnet werden.

Angegeben wird der **jährlichen Energieverbrauch** bei einem Betrieb von vier Stunden pro Tag an 365 Tagen pro Jahr.

Diese Berechnung bezieht sich nur auf den On-Mode-Betrieb, der Energieverbrauch im Stand-by-Modus wird dabei nicht berücksichtigt.

Weiterhin enthält das Label Piktogramme, die ausweisen, ob das Gerät einen echten Ausschalter hat, sowie für die Größe der Bildschirmdiagonale.



Quelle: Europäische Kommission

Aktuell beste Energieeffizienzkategorie	A
Erweiterung der Skala	A+ (2014) A++ (2017) A+++ (2020)
Bereitstellung des Labels	wird dem Gerät vom Hersteller beigelegt
Ökodesign-Anforderung an die Energieeffizienz neuer Geräte	Alle Neugeräte müssen mindestens die Kriterien der Klasse D erfüllen. Seit August 2011 dürfen neue Geräte maximal 0,5 Watt im Stand-by verbrauchen.

Energielabel – Reifen

Seit dem 1. November 2012 müssen nun auch Neu-reifen für PKW und LKW laut der EU Kennzeichnungs-verordnung [1222/2009](#) mit einem entsprechend gestalte-ten Label gekennzeichnet werden.

Die Piktogramme auf dem Label geben Aufschluss über Kraftstoffeffizienz, Nasshaftung und Abrollgeräusch des Reifens.

Je höher der Rollwiderstand eines Reifens ist, desto mehr Motorkraft wird benötigt und umso höher ist der Kraftstoffverbrauch. Jeder Schritt abwärts auf der Skala von A bis G bedeutet einen Mehrverbrauch von rund 0,1 Litern pro 100 Kilometer.

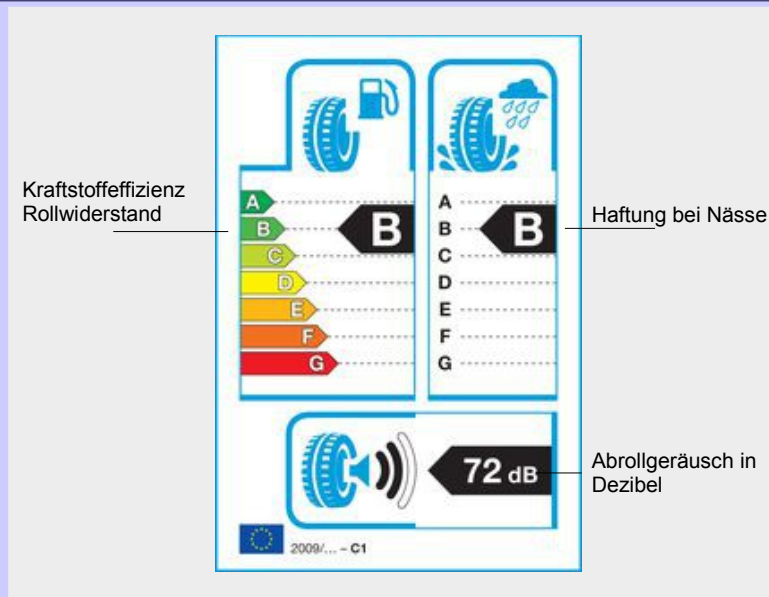
Die Skala der Nasshaftung gibt an, wie schnell ein Auto bei Nässe bei einer Vollbremsung von Tempo 80 zum Stehen kommt. Mit jeder Abstufung verlängert sich der Bremsweg um ca. 3 Meter.

Das Vorbeifahrgeräusch wird in Form eines stilisierten dreistufigen Schallwellen-Symbols angegeben. Auf dem Label abgebildet sind drei Schallwellen, je mehr davon hervorgehoben sind, desto lauter rollt ein Reifen ab. Die Bezugsgröße stellt dabei der EU-Grenzwert für das maximal Vorbeifahrgeräusch dar.

Bewertung

Das neu geschaffene Label informiert den Kunden lediglich über die drei oben genannten Kriterien, sagt jedoch über weitere durchaus wesentliche Leistungsfaktoren, wie bspw. den Aquaplaning-Eigenschaften, der Trockenbrems-leistung, der Fahrstabilität oder den Verschleiß, nichts aus.

Bei Winterreifen kann laut dem ACE die Bewertung des Rollwiderstands beim Verbraucher sogar zu Irritationen führen, denn ein Winterreifen kann aufgrund der erforderlichen weichen Reifenmischung bestenfalls in die Kategorie C eingestuft werden. Genau dieses erhöhte Haftungsvermögen ist aber ein Grund, weshalb man überhaupt Winterreifen ver-wendet.



Quelle: Europäische Kommission

[Europäische Kommission](#)

Energielabel PKW

Dieses Label löst die in Deutschland seit 2004 übliche Verbrauchskennzeichnung ab. Das neue Label vermittelt zusätzliche Informationen, wie beispielsweise eine farbige CO₂-Effizienzkala und enthält Angaben zu den jährlichen Kosten für Kraftstoff und Kfz-Steuer.

Berechnungsgrundlage für die CO₂-Effizienzklasse sind das Fahrzeuggewicht und der CO₂-Ausstoß. Anhand einer vom Gesetzgeber vorgegebenen Formel wird ein vom Fahrzeuggewicht abhängiger Referenzwert für den CO₂-Ausstoß berechnet.

Dieser Referenzwert dient als Maßstab für den Vergleich der CO₂-Emissionen eines konkreten Fahrzeugs - unter Berücksichtigung seines Gewichts - mit den CO₂-Emissionen eines „durchschnittlichen“ Neuwagens. Je mehr ein Auto wiegt, desto höher ist der Referenzwert.

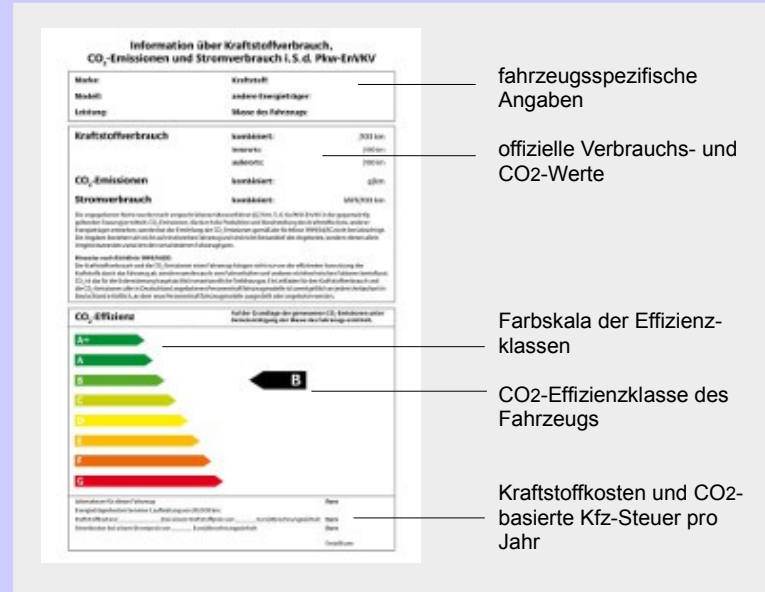
Grundlage der Berechnungsformel des Referenzwerts bilden Gewichtsverteilung und CO₂-Werte der Pkw-Neuzulassungen aus dem Jahr 2008.

Bewertung

Kritisch zu bewerten ist die Methodik der Effizienzklassenermittlung, da die nun bestehende Regelung dazu führen kann, dass schwere Mittel- und Oberklassefahrzeuge oder auch SUV sehr viel einfacher in die „guten“ Effizienzklassen A und B gelangen, als Kleinwagen.

Somit besteht für die Hersteller nur wenig Anreiz leichtere und damit energieeffizientere Fahrzeuge zu entwickeln. Desweiteren bemängelten bereits mehrere Umwelt- und Verbraucherverbände die praktisch unveränderte Übernahme des Vorschlags des Verband der Automobilindustrie (VDA).

Als positiven Aspekt kann man die zusätzliche Kennzeichnung der Kraftstoffkosten pro Jahr (Laufleistung 20.000 km) und die CO₂ basierte Kfz Steuer bewerten.



<http://www.pkw-label.de/>

Der Blaue Engel

1978 wurde auf Initiative des Bundesministers des Inneren und durch den Beschluss der Umweltminister des Bundes und der Länder das Umweltzeichen ins Leben gerufen. Damit ist der Blaue Engel die weltweit erste und älteste umweltschutzbezogene Kennzeichnung für Produkte und Dienstleistungen.

Vergabekriterien:

Das Label kennzeichnet schadstoffarme elektrische Installationsgeräte und Systeme, die durch ihre recyclinggerechte Konstruktion umweltfreundlich sind.

- Produkte entsprechen VDE-Vorschriften
- recyclinggerechte Konstruktion (z.B. durch einfache Zerlegbarkeit) ·
- Verbot verschiedener Stoffe in Kunststoffen (z.B. cadmium- und arsenhaltige Zusätze, halogenhaltige Polymere, Zusätze von halogenorganischen Verbindungen, krebserzeugende, erbgutverändernde fortpflanzungsgefährdende Stoffe)
- Kennzeichnung der Kunststoffteile mit einer Masse > 20 g oder mit einer ebenen Fläche > als 200 mm² ·
- Verbot verschiedener Stoffe in Metallteilen (z.B. Nickel oder Blei als Legierungsbestandteile; Chrom-VI-Verbindungen in galvanisch beschichteten Teilen; Cadmium)
- Druck der Produktbeschreibung und Installationshinweise auf chlorfrei gebleichtem Papier

Vergabeverfahren / Vergabeinstitut::

Die Vergabe des Umweltzeichens erfolgt in erster Linie durch **RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e. V.**, wobei ebenfalls das Umweltbundesministerium und eine unabhängige Kommission, die sogenannte Jury Umweltzeichen, welche sich aus ehrenamtlichen Mitgliedern, aus Umwelt und Verbraucherverbänden, Gewerkschaften, Industrie, Handel, Handwerk, Kommunen, Medien, Kirchen und zwei wechselnden Bundesländern zusammensetzt, ein Mitentscheidungsrecht besitzen. (siehe auch: [22](#))



www.Blauer-Engel.de

Umweltbundesamt

FG III 1.3
Postfach 1406
06813 Dessau

info@blauer-engel.de

www.uba.de

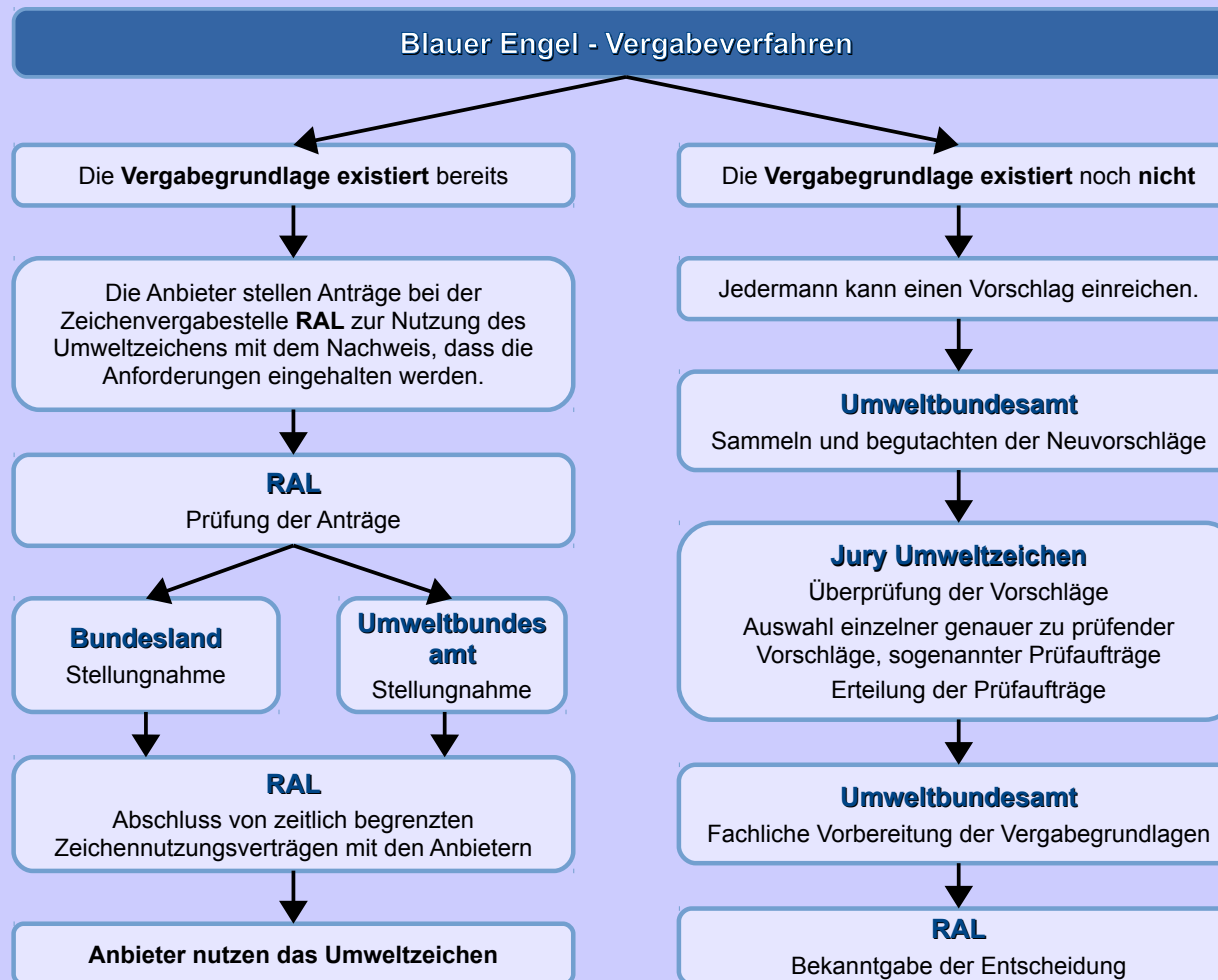
RAL gGmbH

Siegburger Str. 39
53757 St. Augustin
☎ 02241/25516-0

Umweltzeichen@RAL-gGmbH.de

www.ral.de

Vergabeverfahren (grafische Darstellung)



www.Blauer-Engel.de

Erläuterungen zum Logo des Blauen Engels

Ein Zeichen sagt mehr als tausend Worte.

Der Blaue Engel fördert sowohl die Anliegen des Umweltschutzes als auch des Verbraucherschutzes. Darum werden Produkte und Dienstleistungen ausgezeichnet, die in ihrer ganzheitlichen Betrachtung besonders umweltfreundlich sind.

Sie erfüllen die hohen Ansprüche des Gesundheits- und Arbeitsschutz sowie der Gebrauchstauglichkeit.

Der sparsame Einsatz von Rohstoffen bei der Herstellung und beim Gebrauch, sowie eine lange Lebensdauer und nachhaltige Entsorgung, sind von großer Bedeutung.



www.Blauer-Engel.de

Das Logo des Blauen Engels besteht aus folgenden drei Elementen:



1. Dem Umweltzeichen der Vereinten Nationen in Form eines blauen Ringes mit Lorbeerkranz und einer blauen Figur mit ausgebreiteten Armen im Zentrum.
2. Die Umschrift mit dem konkreten Hinweis auf die wichtigsten Umwelteigenschaften des damit gekennzeichneten Produkts z.B. weil energiesparend und geräuscharm.
3. Der Hinweis auf das jeweils zentrale Schutzziel des Produktes z.B. "schützt die Ressourcen". Die Produktgruppen werden derzeit in vier verschiedene **Schutzziele** eingeordnet.

Schutzziele

Das Umweltzeichen setzt aktuell einen Schwerpunkt auf klimarelevante Produkte. Gleichzeitig repräsentiert es aber auch Produkte die in erster Linie Ressourcen, Wasser oder die Gesundheit schützen. Die Produktgruppen des Blauen Engel sind den folgenden vier "Schutzzielen" zugeordnet:



Klicken Sie [hier](#), um die vier Schutzziele und die dazugehörigen Produktgruppen einzusehen



www.Blauer-Engel.de

Das Europäische Umweltzeichen EU-Blume

1992 wurde durch eine EU-Verordnung (Verordnung EWG880/92) das freiwillige Zeichen eingeführt. Das EU Ecolabel ist das in allen Mitgliedstaaten der Europäischen Union, aber auch von Norwegen, Liechtenstein und Island anerkannte EU-Umweltzeichen.

Im Laufe der Zeit entwickelte sich das EU Umweltzeichen für den Verbraucher zu einer Referenz in Sachen umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen.

Welche Produkte und Dienstleistungen können mit dem EU Ecolabel gekennzeichnet werden?

Vergeben wird das EU Ecolabel an Produkte und Dienstleistungen, die geringere Umweltauswirkungen verursachen als vergleichbare Produkte.

Dem Verbraucher soll damit die Möglichkeit gegeben werden, umweltfreundlichere und gesündere Produkte erkennen zu können.

Das Spektrum der gekennzeichneten Produkte reicht dabei von Reinigungsmitteln über Elektrogeräte, Textilien, Schmierstoffe, Farben und Lacke bis zu Beherbergungsbetrieben und Campingplätzen.

Ausgeschlossen von der Vergabe sind zum jetzigen Zeitpunkt Nahrungsmittel, Getränke, Arzneimittel und medizinische Geräte.

Vergabe des EU Ecolabels

Das EU Ecolabel kann von Herstellern, Importeuren, Dienstleistern, sowie Händlern bei der jeweils zuständigen nationalen Stelle (dem Competent Body) beantragt werden. In Deutschland ist dies die RAL gGmbH.

Mit dem Antrag sind die entsprechenden Nachweise für die Erfüllung der Kriterien der Produktgruppen vorzulegen.

Die RAL gGmbH prüft die eingereichten Unterlagen. Sind alle Anforderungen erfüllt, schließt die RAL gGmbH mit dem jeweiligen Zeichennehmer einen Vertrag zur Nutzung des EU Umweltzeichens.

Die Gültigkeit bemisst sich dabei nach der Laufzeit, die in der jeweiligen Vergabegrundlage angegeben wird. Die Kriterien werden in der Regel alle drei bis fünf Jahre überarbeitet, um den aktuellen Innovationen Rechnung zu tragen.

Für Informationen zu den Produktgruppen und Kriterien klicken Sie [hier](#).

Weitere Produktgruppen sind in der EU in Vorbereitung, genauere Informationen finden sich dazu auch beim [Joint Research Centre \(JRC\)](#).



www.eu-ecolabel.de

Energy Star

ENERGY STAR ist ein internationales freiwilliges Kennzeichnungsprogramm für energiesparende Geräte, Baustoffe, öffentliche/gewerbliche Gebäude oder Wohnbauten, das 1992 vom [US-amerikanischen Umweltbundesamt \(EPA\)](#) ins Leben gerufen wurde.

Durch ein Abkommen mit der US-Regierung nimmt die Europäische Gemeinschaft seit 2002 am ENERGY STAR-Programm teil, soweit sich dieses auf Bürogeräte bezieht.

Für Deutschland koordiniert die Deutsche Energie-Agentur GmbH dena, die Umsetzung des Energy Star Programms auf nationaler Ebene.

In der [ENERGY STAR-Datenbank](#) sind Geräte mit dem niedrigsten Stromverbrauch, sowie die weiteren Kriterien der Energy Star-Norm erfüllen, aufgeführt.

Insbesondere im EDV-Bereich gibt es viele Geräte (z. B. PCs, Computermonitore, Drucker, Faxgeräte, Kopierer, Scanner, Multifunktionsgeräte) mit diesem Label.

Vergabekriterien

Ein wesentliches Kriterium dabei ist, dass ein eingeschaltetes Gerät sich nach einiger Zeit selbständig zurückschaltet. Bei Computern muss die Prozessorleistung heruntergefahren und die Festplatte abgeschaltet werden.

Dieser Standby-Modus reduziert den Stromverbrauch drastisch.

In den Spezifikationen 5.0 ist festgelegt, dass der Bildschirmschoner spätestens nach 15 Minuten Inaktivität und nach spätestens 30 Minuten Inaktivität im Speicher (S3) der Ruhezustand eingeschaltet werden muss.

Zudem gibt es für jedes Gerät Kriterien für den maximal zulässigen Energieverbrauch über eine bestimmte Zeitdauer.

Vergabeverfahren

Den Energy Star kann jeder Hersteller verwenden, der glaubt, dass sein Gerät diesen Standard erfüllt. Es genügt eine Mitteilung an die EPA oder, im Falle von Büro- und EDV-Geräten in der Europäischen Union, eine Mitteilung an die EU-Kommission.

Eine Prüfung erfolgt nicht.



<http://www.eu-energystar.org/de/>

<http://www.dena.de>

Energy Star

Bewertung

Unabhängige Prüfungen vor der Vergabe finden nicht statt. Es gibt keine Kontrollen, ob die Hersteller die Geräte korrekt vermessen und deklarieren. Bei Verdachtsmomenten können die nationalen Vertreter aber aktiv werden. Das dokumentierte Verfahren und die Vergabekriterien sind für jeden zugänglich.

Durch die rasante technische Entwicklung und den langen Abstimmungsprozess zwischen den beteiligten Gruppen und Ländern sind die Richtwerte schnell veraltet. Ursprünglich sollten die Kriterien so gestaltet sein, dass nur ¼ der Produkte diese einhalten können. In der Praxis erfüllen aber mehr als 70% der am Markt befindlichen Produkte die Kriterien. Zusammen mit den für Laien schwer nachvollziehbaren Kriterien führt dies dazu, dass der Energy Star als Orientierungshilfe für Verbraucher nur bedingt geeignet ist.



<http://www.eu-energystar.org/de/>

<http://www.dena.de>

TCO Label

Vergabekriterien

Das Label kennzeichnet Geräte der Informationstechnik mit einem geringen Energieverbrauch, die zudem schadstoffarm und wegen ihrer recyclinggerechten Konstruktion besonders umweltfreundlich sind.

- Ergonomie (z.B. bei Bildschirmen in Bezug auf Bildqualität, bei Druckern Erreichbarkeit der Funktionstasten auch für kleine Personen, bei Tastaturen leichte Tastengängigkeit)
- Emissionen (z.B. bei Bildschirmen Grenzwerte für alternierende elektrische und magnetische Felder, bei Rechnern Grenzwerte für Geräuschpegel)
- Ökologie (z.B. Umweltmanagementsystem der Produktionsstätte nach ISO 14001 oder EMAS, Verbot von bzw. Grenzwerte für bestimmte Stoffe wie Blei oder Flammschutzmittel, gute Recyclingfähigkeit etwa durch leichte Zerlegbarkeit)
- Energieverbrauch (z.B. bei Multimediabildschirmen Leistungsaufnahme im Stand-by max. 1 W, bei Laptops im Stand-by max. 2 W, im Ruhe-Modus max. 4W)

Vergabeverfahren

Das TCO-Zeichen wird von dem Schwedischen Gewerkschaftsverband (TCO-Development) vergeben. Die Kriterien werden unter Einbeziehung von Herstellern, Wissenschaftlern und Anwendern entwickelt. Interessierte Hersteller bewerben sich mit ihren Modellen bei der TCO-Development. Im Vorfeld müssen sie die Einhaltung der Kriterien durch vorgeschriebene Prüfungen eines unabhängigen Labors belegen. TCO prüft diese Dokumentation und vergibt bei positivem Ergebnis das Zeichen. Die Anforderungen an die Geräte werden entsprechend dem neuesten technischen Stand regelmäßig aktualisiert. Sie tragen daher auch eine Jahreszahl.

Produkte die mit dem TCO Label zertifiziert wurden, können Sie in der [TCO-Datenbank](#) einsehen.

Bewertung

Tatsächlich ist das TCO-Label insbesondere im Hinblick auf Einhaltung strenger Vorgaben bedeutsam. Die Kriterien reichen über gesetzliche Vorgaben hinaus. Berücksichtigt werden u.a. sowohl die verwendeten Stoffe, das Umweltmanagement in den Herstellerbetrieben, als auch das Endprodukt und seine Recyclingfähigkeit. Regelmäßig werden die Anforderungen des Labels verschärft. Vergabekriterien und -verfahren sind für jeden zugänglich.



www.tcodevelopment.de

GEEA Label

In Deutschland wurde das GEEA-Label von der GED vergeben. Die GED setzt sich aus Energieagenturen und Umweltorganisationen zusammen. Dieser Verband war Mitglied der GEEA, die für die Koordination der Aktivitäten des Labels auf europäischer Ebene zuständig war. Mit der Bitte, in der von der GED veröffentlichten Liste aufgenommen zu werden und das Label nutzen zu können, reichten interessierte Hersteller die entsprechenden Verbrauchswerte der den Anforderungen genügenden Geräte ein.

Die GEEA (Group for Energy Efficient Appliances) hat 2008 die Arbeit eingestellt und sich aufgelöst. Prämierte Geräte behalten aber ihr Label, weshalb die Kriterien weiterhin hier aufgeführt werden. Neue Einträge in die Datenbank der GED (Gemeinschaft Energielabel Deutschland) werden nach dem EU Energy Star bewertet. (siehe Seite [26](#))

Vergabekriterien

Das Energy-Label kennzeichnet Geräte, die vor allem im Stand-by-Betrieb über einen niedrigen Energieverbrauch verfügen. Die Grenzwerte im Stand-by-Betrieb (passiv) liegen bei:

- 1 W für Fernseher (digital und analog)
- 1 W / 2,5 W für Videogeräte oder DVD-Player nur mit Abspielfunktion / mit Aufnahmefunktion
- 2 W für PCs
- 1 W für Notebooks
- 1 W für Bildschirme
- 1,5 kWh/Woche für Kopierer, Faxgeräte (max. 12 Seiten/Min.)

Bewertung

Zur Vergabe des Labels genügte zunächst nur die Angabe der Verbrauchswerte durch den Hersteller. Verstöße wurden erst im Nachhinein bei stichprobenartigen Kontrollen erkannt und mit Sanktionen versehen. Dennoch war das Zeichen durch die Beteiligung diverser wirtschaftsunabhängiger Gruppen relativ glaubwürdig. Das dokumentierte Verfahren und die Vergabekriterien sind für jeden zugänglich.



TÜV ECO Kreis

Produkte der Informationstechnologie werden auch mit dem ECO-Kreis gekennzeichnet. Sie erfüllen gesundheits- und umweltrelevante Kriterien. Anforderungen bestehen u.a. in folgenden Bereichen:

- Minimierung des Energieverbrauchs:
Gerät muss nach 15-30 Minuten `Passiv-Betrieb` automatisch in den Stand-by-Modus übergehen. In diesem Betriebszustand dürfen gewisse Verbrauchswerte nicht überschritten werden (max. 10 W für Monitore im Stand-by). Die vollständige Abschaltung des Gerätes vom Netz muss möglich sein. (Netzschalter oder max. Leistungsaufnahme im Schein-Aus von 1 W, max. Leistungsaufnahme im Energiesparmodus)
- elektrische Sicherheit (entsprechend der geltenden Normen für elektrische Sicherheit)
- elektromagnetische Verträglichkeit (entsprechend den relevanten europäischen Normen)
- Ergonomie
- Verbraucherinformationen (inkl. umwelt- und gesundheitsrelevanter Informationen z.B. zur Eignung von Recyclingpapier, zur Handhabung von Tonermodulen)
- Lärmgrenzwerte (z.B. Faxgeräte > 14 Seiten/Minute max. 67 dB(A))
- Recyclingfähigkeit (z.B. Demontage mit Universalwerkzeugen möglich, leichte Separierbarkeit von Elektrobaugruppen)
- Langlebigkeit (z.B. Ersatzteilversorgung mind. 5 Jahre nach Produktionsstopp)
- Schadstoffe (Verbot bzw. Grenzwerte z.B. für Schwermetalle, für krebserregende, fortpflanzungsgefährdende, erbgutverändernde Stoffe gemäß TRGS 905, für Emissionen von flüchtigen organischen Verbindungen)
- Qualitätsmanagement nach ISO 9001 oder 9002 und Umweltmanagement nach ISO 14001

Vergabeverfahren / Vergabeinstitut

Der TÜV ECO - Kreis wird ausschließlich durch ein unabhängiges Prüfinstitut (TÜV Rheinland Produkt Safety GmbH) mittels eines Berichtes vergeben und beinhaltet eine Sammlung von einzelnen Richtlinien, die in diesem Label zusammengefasst wurden. Vorab lassen interessierte Hersteller ihre Produkte, unter Berücksichtigung vorgeschriebener Prüfungen, in einem zuständigen Labor testen. Werden alle Anforderungen erfüllt, erhält der Hersteller das Umweltzeichen von der TÜV Rheinland Produkt Safety GmbH. Anforderungen, wie Sicherheit, Ökologie und Ergonomie, die in Anlehnung an die ISO 14024:1999 (Umweltzeichen und Erklärungen-Typ I Umweltlabelling Prinzipien und Verfahren) erstellt wurden, unterliegen einer jährlichen Überarbeitung durch Anpassung an den neuesten Stand der Technik. Das Prüfzeichen trägt folglich die Jahreszahl der bei der Zertifizierung gültigen Kriterien.



TÜV Rheinland Group

Am Grauen Stein
51105 Köln

☎ 0221/806-0

📠 0221/806-114

internet@de.tuv.com

<http://www.tuv.com>

TÜV ECO Kreis

Bewertung

Die Kriterien des ECO - Kreises reichen über gesetzliche Vorgaben hinaus. Hersteller, die das Umweltzeichen erhalten, dürfen mit folgenden Aussagen werben: Ergonomisch; Energieeffizient; Geräuscharm; Schadstoffgeprüft; Recyclebar. Die Einhaltung der Kriterien wird kontinuierlich durch akkreditierte Labore überprüft. Somit wird eine hohe Glaubwürdigkeit des Labels gewährleistet.



TÜV Rheinland Group

Am Grauen Stein
51105 Köln

☎ 0221/806-0
📠 0221/806-114

internet@de.tuv.com

<http://www.tuv.com>

Stromsparer Plakette

Produktgruppe Elektrogeräte, Computer und Unterhaltungselektronik

Vergabekriterien

Das Label wird seit 2004 und in erweiterter Form seit 2007 vergeben und will Produkte auszeichnen, die keine oder nur minimalste Leerlaufverluste aufweisen.

- Das Elektro- und Elektronikgerät muss einen Netzschalter haben, der leicht zugänglich, gut sichtbar und eindeutig gekennzeichnet ist.
- Das damit ausgeschaltete Gerät darf keinen Strom verbrauchen!
- In Bereitschaft darf das Gerät nicht mehr als ein Watt verbrauchen.

Vergabeverfahren / Vergabeinstitut

Die Plakette wird von der Computer Bild-Gruppe in Zusammenarbeit mit der Aktion No-E vergeben, unterstützt vom Umweltbundesamt. Die Stromverbrauchswerte werden durch anerkannte Prüflabore im Rahmen von Produkttests der Zeitschriften ermittelt.

Bewertung

Die Anforderungen sind mittlerweile in der Durchführungsmaßnahme 1275/2008 zur „Ökodesignrichtlinie“ (s.S.6). enthalten, die am 07.01.2010 in der EU in Kraft getreten ist. Eine erweiterte Variante des Labels ist mittlerweile vorgestellt worden.

Die Kriterien sind einfach nachzuvollziehen und zu prüfen. Da dieses Label aber nur im Rahmen der Zeitschriftentests vergeben wird, werden nicht alle Produkte, die diese Bedingungen erfüllen erfasst. Die Hersteller sind darauf angewiesen, dass ihr Produkt getestet wird.



Aktion No-Energy

Clemens Hölter GmbH
Am Kuckesberg 9
D-42781 Haan

☎ 02129/5101-1

📠 02129/5101-3

info@No-E.de

www.No-E.de

COMPUTER BILD Energiesparlogo

Seit dem Jahr 2010 wird dieses Logo vergeben, dass den Stromverbrauch von PCs (später auch Notebooks, Bildschirme und andere Geräte) bewerten will.

Mit einer Formel, die das typische Nutzungsverhalten und einen durchschnittlichen Strompreis berücksichtigt, wird der Jahresstrompreis ermittelt. Durch den Vergleich zu anderen getesteten Produkten wird eine Verbrauchsnote von „sehr gut“ bis „mangelhaft“ vergeben.

Vergabeverfahren / Vergabeinstitut

Das Logo wird von der Zeitschrift Computer Bild vergeben. Unterstützung bieten das Umweltbundesamt und die Aktion „No-Energy“.

Die Stromverbrauchswerte werden durch anerkannte Prüflabore im Rahmen von Produkttests der Zeitschrift ermittelt. In die Formel gehen Werte ein wenn der Computer aus (per Schalter oder „Herunterfahren, Annahme 16h/d), im Stand-by- bzw. Energiesparmodus (4h/d) oder an (4h/d) ist. Beim Arbeiten mit dem Computer wird zudem noch die Leistungsaufnahme bei unterschiedlichen Lastverhalten berücksichtigt. Der Leerlauf geht zu 50% ein, das Arbeiten mit Büroprogrammen zu 40% und das Arbeiten mit Volllast zu 10%.

Als Strompreis werden für das Jahr 2010 0,232 €/kWh angenommen. Dieser Durchschnittswert wurde vom Öko-Institut e.V. berechnet und soll jedes Jahr aktualisiert werden.

Die Verbrauchsnote ist dynamisch. Kommen neue Geräte mit verbesserten Stromverbrauchswerten auf den Markt wird die Bewertung angepasst.

Auf den Seiten der Aktion No-Energy finden Sie eine [Datenbank](#) aller getesteten Produkte. In ihr sind die Verbrauchswerte und Jahreskosten übersichtlich dargestellt, was die Einsparpotentiale noch einmal verdeutlicht.

Bewertung

Dieses Label könnte wie schon sein Vorgänger zum Vorbild für eine rechtliche Umsetzung werden. Während die Vorbereitungsstudie zu einer Durchführungsmaßnahme nach der „Ökodesignrichtlinie“ (s.S.6) keine wissenschaftlich fundierte Messmethode finden konnte, um den Energieverbrauch eines PCs ins Verhältnis zu seiner Leistung zu setzen, wurde hier durch die Berücksichtigung der unterschiedlichen praxisnahen Lastverhalten eine einfache und transparente Alternative gefunden.

Die dynamische Verbrauchsnote behebt die Unübersichtlichkeit des EU-Energielabels mit teils nicht mehr am Markt befindlichen Verbrauchsklassen (E-G) einerseits und verwirrenden neuen Klassen (A+++) andererseits.

Kritisch anzumerken ist ebenfalls, dass sich die Vergabe nur auf Produkte bezieht, die in der Zeitschrift getestet werden.



Aktion No-Energy

Clemens Hölter GmbH
Am Kuckesberg 9
D-42781 Haan

☎ 02129/5101-1
📠 02129/5101-3

info@No-E.de

<http://www.wattkurs.de>

EPEAT

Produkt PCs und Monitore

EPEAT steht für "Electronic Product Environmental Assessment Tool" und ist somit ein Hilfsmittel zur Umweltbewertung von elektronischen Produkten. Das seit 2006 bestehende EPEAT Programm soll Käufer bei der Bewertung, dem Vergleich und der Auswahl von Notebooks, Desktop-PCs und Monitoren auf Basis ihrer ökologischen Eigenschaften unterstützen. Dazu steht eine Datenbank zur Verfügung, in der man u.a. nach den einzelnen Kriterien, Länder (zur Zeit 41) und den Prädikaten die Produktgruppen durchsuchen kann.

Vergabekriterien

Zur Bewertung der Produkte werden 23 Pflicht und 28 optionale Kriterien herangezogen. Diese Kriterien sind in die 8 folgenden Kategorien aufgeteilt:

- Reduzieren/Ersetzen von kritischen Materialien (z.B. Blei, Quecksilber)
- Materialauswahl (Verwendung von recyceltem Material etc.)
- Recyclinggerechte Konstruktion (Kennzeichnung von Materialien, leichte Demontage)
- lange Lebensdauer (verlängerte Garantie, Ersatzteile)
- Energie sparen (Energy Star [s.S.Fehler: Referenz nicht gefunden])
- Entsorgung (Rücknahme)
- Unternehmenspolitik/-philosophie (Umweltmanagementsystem, Transparenz, Nachhaltigkeitsberichte)
- Verpackung (Trennbarkeit der Verpackungsmaterialien, Recyclingfähigkeit...)

Die Kriterien sind in den Standards IEEE 1680/1680.1 des Institute of Electrical and Electronics Engineers beschrieben. Die Kriterien werden regelmäßigen Prüfungen unterzogen und bei Bedarf angepasst.

Vergabeverfahren / Vergabeinstitut

Das Green Electronics Council (GEC), eine Non-Profit-Organisation, die sich aus Herstellern, Recyclingunternehmen und Interessenverbänden zusammensetzt, steht hinter dem EPEAT Programm. Das GEC wurde zunächst finanziell durch die us-amerikanische Umweltbehörde EPA unterstützt und trägt sich nun vor allem von den jährlichen Beiträgen der Unternehmen, die ihre Produkte bei EPEAT registrieren lassen.

Für das Bronze Siegel müssen Produkte alle 23 Pflichtkriterien erfüllen. Um die Prädikate Silber bzw. Gold verwenden zu können, müssen außerdem 50% bzw. 75% der optionalen Kriterien erfüllt werden.

Hersteller die das EPEAT Siegel erhalten wollen, müssen einmal jährlich eine Gebühr entrichten und die das



Green Electronics Council

One World Trade Center
121 SW Salmon Street,
Suite 210
Portland, Oregon 97204



+1/503/279-9383

www.epeat.net

EPEAT

Unternehmen betreffenden Kriterien deklarieren. Die Hersteller erklären dann für jedes Produkt und Land welche Kriterien erfüllt werden. Weiterhin muss eine Erklärung unterzeichnet werden, die die Richtigkeit aller Angaben bestätigt. Anhand der erfüllten Produkt- und Unternehmenskriterien wird dann das Prädikat verliehen.

Es sind mehrere *Kontrollmechanismen* vorhanden. Für die ersten Produkte neu teilnehmender Unternehmen erfolgt ein „desk review“, bei dem anhand vorhandener Produktunterlagen und -tests die Einhaltung und das Verständnis der Kriterien überprüft werden.

Zur Kontrolle der Produkte und Kriterien gibt es ein kontinuierliches Prüfprogramm, für dessen Umsetzung das „Product Verification Committee“ (PVC) und die „Qualified Verifiers“ (QV) verantwortlich sind. Die Mitglieder beider Gremien sind unabhängige Experten, d.h. sie sind nicht mit den Herstellern verbunden und ihre Bezahlung erhalten sie unabhängig von ihren Entscheidungen. Die QV arbeiten dem PVC zu, indem sie die Produkte und benötigte Informationen beschaffen.

Inhalt und Häufigkeit der Prüfrunden variieren. Für das Jahr 2010 sind 6 Prüfrunden vorgesehen. Die Produktgruppen und Kriterien werden nach Umweltwirkung und -bedeutung, der Erwartung, wie schwer ein Kriterium einzuhalten ist oder aber zufällig ausgewählt.

Anregungen, Kritik und Verdachtsmomente von Stakeholdern werden in die Prüfrunden aufgenommen oder führen zu Sonderuntersuchungen.

Bewertung

Alle Kriterien, Inhalte und Ergebnisse der Prüfungen (inklusive Nennung der Produkte und Hersteller), die Mitglieder der Prüfungsgremien sowie der Ablauf der Labelvergabe sind dokumentiert und jedem zugänglich. *Positiv* ist die Einbindung aller Interessengruppen, insbesondere für Verdachtsmomente. Durch die Zuarbeit der QV sind die Produkte und Hersteller für das PVC nicht sichtbar, was eine unabhängige Entscheidung sichert.

Kritisch zu sehen ist die hauptsächliche Finanzierung durch die jährliche Gebühr der teilnehmenden Hersteller. Einige weiche Kriterien, die für jedes Land eine unterschiedliche Deklaration erlauben, berücksichtigen zwar die verschiedenen (logistischen) Gegebenheiten, vermindern aber den Anreiz die Bedingungen dort zu verändern, wo der Umweltschutz noch keine herausragende Rolle spielt. Auch der Verzicht auf eine eigene Prüfung vor der Vergabe ist nicht ideal. Die Begründung dafür, nämlich die schnelle Entwicklung und Markteinführung der Produkte, die vielen Varianten sowie häufige Komponentenwechsel während des Produktzyklus, ist aber nachvollziehbar.

Die durchgeführten Prüfungen und die erfolgten Konsequenzen zeigen aber, dass die Kontrollen und die gegenseitige Überwachung durch Konkurrenten und Stakeholder funktioniert und man glaubhaft an der Umsetzung und Verbesserung der Kriterien arbeitet.



Green Electronics Council

One World Trade Center
121 SW Salmon Street,
Suite 210
Portland, Oregon 97204

 +1/503/279-9383

www.epeat.net

Haftungsausschluss

Das vorliegende Informationsmaterial wurde in einem öffentlich geförderten Projekt erarbeitet. Ziel ist es, eine Verbraucherinformation zu energieeffizienten Produkten in Haushalt und Büro zu erstellen, um diese dem Verbraucher zur Verfügung stellen.

Diese Informationen wurden durch Recherche sowie durch Informationen und persönliche Mitteilung relevanter Organisationen und Firmen erstellt.

Der ubb e.V. hat sich im Rahmen des Möglichen bemüht, umfangreiche und vollständige Information zur Verfügung zu stellen. Er übernimmt jedoch keine Haftung und Garantie für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der bereitgestellten Informationen. Irrtümer behält sich der Verfasser vor.

Der ubb e.V. hat nicht alle Informationen, auf die sich die Dokumente stützen, selbst einer nochmaligen Prüfung unterzogen und übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch die Verwendung dieser Informationen, verursacht oder mit deren Nutzung direkt oder indirekt im Zusammenhang stehen.

Das Informationsmaterial wurde im Zeitraum Juni 2008 bis August 2010 erarbeitet und zuletzt im Oktober 2013 aktualisiert..

Der ubb. e.V. behält sich das Recht vor, jederzeit Aktualisierungen an den bereitgestellten Informationen vorzunehmen.



ubb e.V.
Umweltbüro Berlin-Bran-
denburg

Ueckermünder Str. 3
10439 Berlin

Tel 030/4213700

030/4212328

Fax 030/4213700

info@ubb.de

www.ubb.de

Quellenverzeichnis

<http://www.ce-richtlinien.eu/richtlinien/RoHS.html>

<http://www.bmu.de/themen/wirtschaft-produkte-ressourcen/produkte-und-umwelt/oeko-design/oeko-design-richtlinie/>

<http://www.bmu.de/service/publikationen/downloads/details/artikel/europaeische-regelungen-zu-elektro-und-elektronik-altgeraeten/>

http://ec.europa.eu/energy/index_en.htm

<http://eur-lex.europa.eu/>

<http://www.stromeffizienz.de/haendler-berater/energieverbrauchskennzeichnung/das-eu-energielabel.html>

http://ec.europa.eu/energy/efficiency/tyres/labelling_de.htm

<http://www.pkw-label.de/>

<https://www.lobbycontrol.de/initiative/>

<http://www.energie-tipp.de/news/verbraucher/4079725>

<http://www.blauer-Engel.de/>

<http://www.uba.de/>

<http://www.ral.de/>

<http://www.eu-ecolabel.de/>

<http://www.eu-energystar.org/de/>

<http://www.dena.de/>

<http://www.tcodevelopment.de/>

<http://www.tuv.com/>

<http://www.No-E.de/>

<http://www.wattkurs.de/>

<http://www.epeat.net/>