

Ökologische Energiesparlabel für Haushalt und Büro



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	2
Neue Energielabel seit März 2021.....	5
Einführung.....	6
Rechtliche Grundlagen.....	7
Richtlinie 2011/65/EU.....	7
Richtlinie 2009/125/EG (EuP).....	8
Richtlinie 2012/19/EU (WEEE) (in Kraft seit 14.2.2014).....	9
Das EU Energielabel.....	11
Heizungen und Warmwassererzeuger.....	12
Lichtquellen-Standardversion.....	13
Lichtquellen-Kleine Version.....	14
Klimageräte.....	15
Elektrobacköfen.....	16
Kühl- und Gefriergeräte.....	17
Waschtrockner.....	18
Geschirrspüler.....	19
Waschmaschinen.....	20
Weinlagerschränke.....	21
Elektronische Displays, TVs, Monitore u. Signage Displays.....	22
Energielabel Reifen.....	23
Bewertung.....	24
Energielabel PKW.....	25
Bewertung.....	25
Der Blaue Engel.....	26
Vergabekriterien.....	26



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

Inhaltsverzeichnis

Vergabeverfahren.....	27
Vergabeverfahren / Vergabeinstitut.....	27
Erläuterungen zum Logo des Blauen Engels.....	28
Schutzziele.....	29
Das Europäische Umweltzeichen EU Blume.....	30
Vergabe des EU Ecolabels.....	30
Energy Star.....	32
Vergabekriterien.....	32
Vergabeverfahren.....	33
Bewertung.....	33
TCO Label.....	34
Vergabekriterien.....	34
Vergabeverfahren/Vergabeinstitut.....	34
Bewertung.....	35
GEFA Label.....	36
Vergabekriterien.....	36
Bewertung.....	36
TÜF ECO Kreis.....	38
Vergabeverfahren / Vergabeinstitut.....	39
Bewertung.....	39
Stromsparer Plakette.....	40
Vergabekriterien.....	40
Vergabeverfahren / Vergabeinstitut.....	40
Bewertung.....	40
COMPUTERBILD Energiesparlogo.....	41



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

Inhaltsverzeichnis

Vergabeverfahren / Vergabeinstitut.....	41
Bewertung.....	41
EPAT.....	43
Vergabekriterien.....	43
Vergabeverfahren / Vergabeinstitut.....	44
Bewertung.....	45
Haftungsausschluss.....	46
Quellenverzeichnis.....	47



Ubb e.V.
Umweltbüro
Berlin-Brandenburg

Ueckermünder Str. 3
10439 Berlin

Tel.: 030/4213700

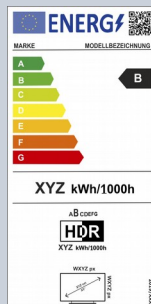
030/4212328

Fax: 030/4213700

info@ubb.de

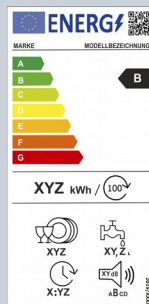
www.ubb.de

Neue Energielabel seit März 2021



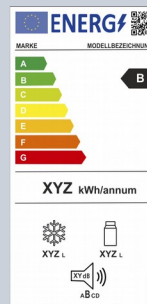
EU-Label

Elektr. Displays-
TVs-Monitore-
Signage Displays



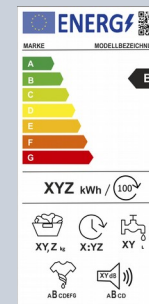
EU-Label

Geschirrspüler



EU-Label

Kühl- und Gefriergeräte



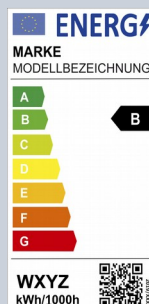
EU-Label

Waschmaschinen



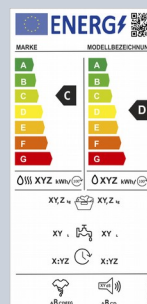
EU-Label

Lichtquellen-
Kleine Version



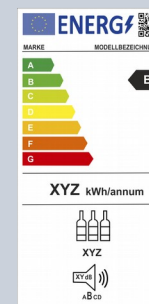
EU-Label

Lichtquellen-
Standardversion



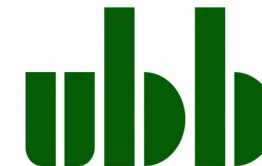
EU-Label

Waschtrockner



EU-Label

Weinlagerschränke



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 Öko- Steuer 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.

Die stetige Steigerung der Energieeffizienz, sprich: die Senkung des Energieverbrauchs, ist eine immer währende Aufgabe. Falsche, verwirrende oder einfach zu viele Informationen verunsicherten die privaten Haushalte. Kennzeichnungen, Gütezeichen, Label und Werbeversprechen stellten oftmals allein durch ihre Anzahl einen schier undurchdringbaren „Informationsdschungel“ dar, der auch das Vertrauen in die seriösen Label erschütterte.

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.



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

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

Rechtliche Grundlagen

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).

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.



**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

2 EuP: engl.: Energy-using Products

Rechtliche Grundlagen

Durchführungsmaßnahmen bereits erlassen:

z.B. Fernseher, Heizungspumpen, Heizungskessel, Wäschetrockner, Geschirrspüler, Waschmaschinen, Kühlgeräte Staubsauger, Klimageräte, PCs 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).

Richtlinie 2012/19/EU (WEEE) (in Kraft seit 14.2.2014)

Die erneuerte EG-Richtlinie über (überflüssige) Elektro- und Elektronik-Altgeräte wurde ebenfalls am 24.10.2015 im Elektro- und Elektronikgerätegesetz in deutsches Recht umgesetzt.(ElektroG2) Um Elektronikschrott zu verringern und zu vermeiden, werden die Hersteller in die Verantwortung genommen. Seit dem 1.2.2016 gibt es eine Registrierungspflicht für PV-Module und Leuchten im Haushalt. Am 24.4.2016



**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

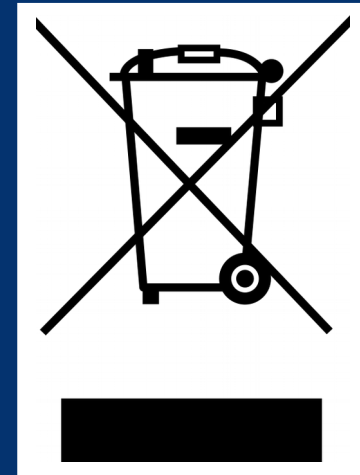
Rechtliche Grundlagen

wurde eine Vertretungspflicht durch einen Bevollmächtigten für ausländische Hersteller eingeführt. Und ab dem 24.7.2016 gibt es eine Rücknahmepflicht für große Händler (ab 400 qm Laden/Lager/Versand).

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).



Produktkennzeichnung:

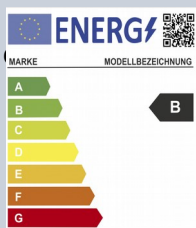
Eu WEEE Directiv Logo

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

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 Weinlagerschränke 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 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.

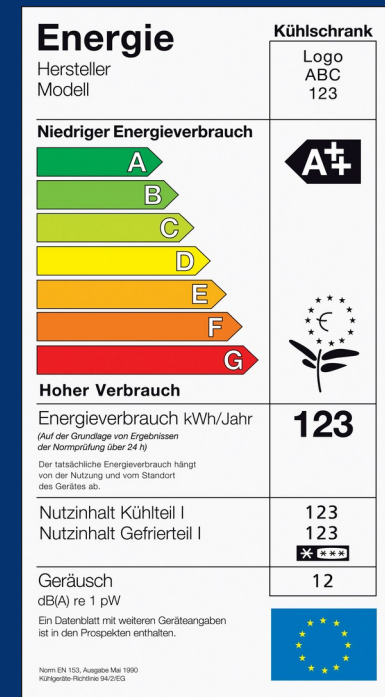


Für viele Gerätetypen stammt die Definition des Referenzgerätes (Energie-Index = 100 %) aus dem Jahr 1994. Durch technischen Fortschritt bei der Energieeffizienz erhielten immer mehr Geräte eine Einstufung in der besten Klasse, daher erfolgte die schrittweise Einführung weiterer Wertungsklassen (A+,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

Seit März 2021 sind die Wertungsklassen erneut angepasst worden (A, B, C, D, E, F und G).

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

Heizungen und Warmwassererzeuger, Lichtquellen, Klimageräte, Elektrobacköfen, Kühl- u. Gefriergeräte, Wäschetrockner, Geschirrspüler, Waschmaschinen, Weinlagerschränke, TV-Geräte-Bildschirme-Displays



Effizienz von Kühlschränken

EU-Energie-Effizienzlabel

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

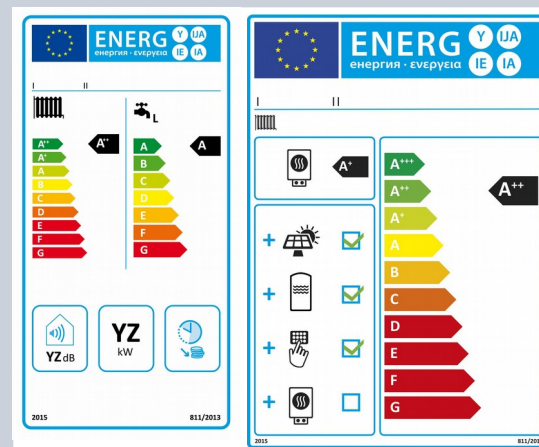
Technischer Mindeststandard sind künftig Brennwertheizungen, Niedertemperaturheizgeräte sind nicht mehr zulassungsfähig. Von der Labelpflicht ausgenommen bleiben noch Holzhackschnitzel und weitere Feststoffanlagen sowie Biomasse - Heizungen. Für sie wird eine Kennzeich-

nungspflicht 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.



**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

Lichtquellen-Standardversion

Seit März 2021 ist die Einstufung von Lichtquellen durch das neue EU-Lichtquellen-Label mit den Effizienzklassen A bis G neu geregelt.

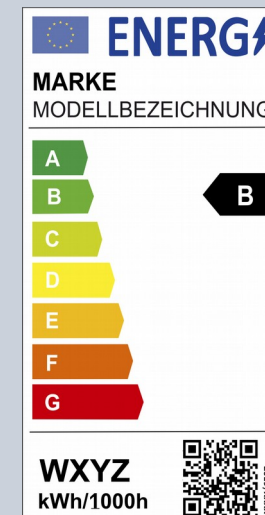
Für sehr effiziente Lampen wie z.B. **Leuchtdioden** (LED - Light Emitting Diodes) und **Energiesparlampen** können nun auch die Klassen **A und B** vergeben werden.

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

Glühlampen wurden aufgrund ihrer geringen Energieeffizienz schrittweise vom Markt genommen.

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

Siehe: [Die neuen Energielabel](#)



Quelle:
Europäische Kommission



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

Aktuell beste Energieeffizienzklasse:	B
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 B erfüllen. Für klare Lampen (mit einer Leistung von 4 Watt oder mehr und höchstens 12.000 Lumen Lichtstrom) gilt Klasse B als Mindeststandard.

Lichtquellen-Kleine Version

Seit März 2021 ist die Einstufung von Lichtquellen durch das neue EU-Lichtquellen-Label mit den Effizienzklassen A bis G neu geregelt.

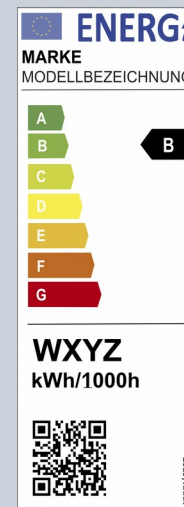
Für sehr effiziente Lampen wie z.B. **Leuchtdioden** (LED - Light Emitting Diodes) und **Energiesparlampen** können nun auch die Klassen **A und B** vergeben werden.

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

Glühlampen wurden aufgrund ihrer geringen Energieeffizienz schrittweise vom Markt genommen

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

Siehe: [Die neuen Energielabel](#)



Quelle:
Europäische
Kommission



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

Aktuell beste Energieeffizienzklasse:

B

Bereitstellung des Labels:

Wird vom Lieferanten auf die Einzelverpackung der Lampe angebracht bzw. gedruckt.

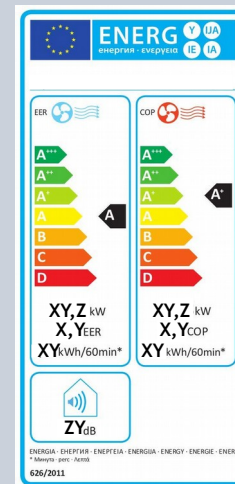
Ökodesign-Anforderung an die Energieeffizienz von Lampen mit ungerichtetem Licht:

Matte Lampen aller Leistungsklassen müssen mindestens die Kriterien der Klasse B erfüllen.

Für klare Lampen (mit einer Leistung von 4 Watt oder mehr und höchstens 12.000 Lumen Lichtstrom) gilt Klasse B 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



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

Aktuell beste Energieeffizienzkategorie:	A und A+
Bereitstellung des Labels:	Wird vom Hersteller beigelegt.
Ökodesign-Anforderung an die Energieeffizienz neuer Geräte:	Seit 01. Jan. 2013 müssen neue Geräte im Kühlbetrieb mindestens die Anforderungen der Energieeffizienzklasse B, im Heizbetrieb C (Einschlauchgeräte) bzw. D (Zweischlauchgeräte) erfüllen. Für Geräte, die besonders schonende 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. Gezeichnet werden sowohl einzelne Elektrobacköfen wie auch Kombigeräte mit Herde. Das Label bezieht sich jedoch in jedem Fall ausschließlich auf den Stromverbrauch der Backröhre.

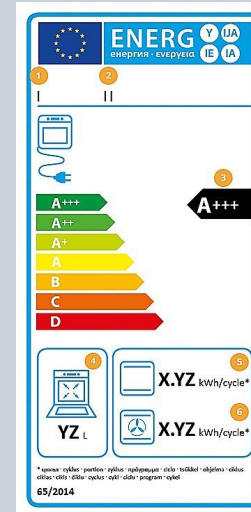
Ausgenommen von der Kennzeichnungspflicht sind:

- kleine, bewegliche Minibacköfen mit einem Gewicht von unter 18 kg

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).

Nach der Einführung der neuen Energielabel seit März 2021 werden schrittweise auch die Label für Elektrobacköfen angepasst.



Quelle:
Europäische Kommission



**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

Aktuell beste Energieeffizienzklasse:	A+++
Ökodesign-Anforderung an die Energieeffizienz neuer Geräte:	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 im März 2021 ein neu gestaltetes EU - Energielabel eingeführt.

Die effizientesten Kühl- und Gefrierschränke, Gefriertruhen sowie Kühl-Gefrier-Kombinationen werden seit 2021 mindestens mit einem **B** ausgezeichnet:

Ein Gerät dieser Energieeffizienzklasse verbraucht nur die Hälfte der Energie eines in Volumen und Ausstattung vergleichbaren Modells der Klasse **C**.

Auch **Weinlagerschränke** unterliegen seit 2021 der Kennzeichnungspflicht. Die sparsamsten Geräte werden auch hier mit der Energieeffizienzklasse **A** ausgezeichnet.

In Form von Piktogrammen wird

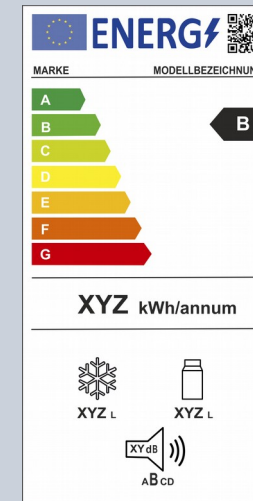
der **Inhalt der Gefrierfächer-Lagerkapazität (in L)**,

der **Inhalt der Kühlfächer-Lagerkapazität (in L)**,

die **Geräuschemission (in dB)**

und die **Geräuschemissionsklasse** dargestellt.

Siehe: [Die neuen Energielabel](#)



Quelle:
Europäische Kommission



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

Aktuell beste Energieeffizienzklasse:	B
Bereitstellung des Labels:	Seit Juli 2021 müssen neue Geräte im Handel mindestens die Anforderungen der Energieeffizienzklasse B erfüllen.

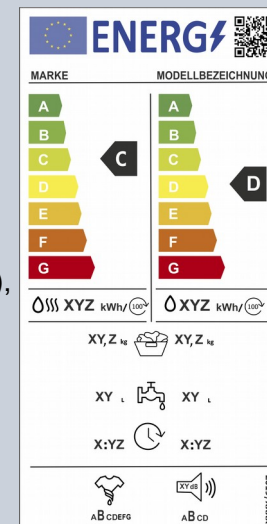
Waschtrockner

Waschtrockner werden mit dem neuen Energielabel gekennzeichnet und können gegebenenfalls in die Energieeffizienzklasse **A**, **B**, **C** oder **D** 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 von Piktogrammen wird

- der **Wasserverbrauch** (in L),
- die **Dauer des Durchlaufs Waschen – Trocknen** (in h und min.),
- die **Schleuderwirkungsklasse**,
- die **Geräuschemission** (in dB)
- und die **Geräuschemissionsklasse** dargestellt.

Siehe: [Die neuen Energielabel](#)



Quelle:
Europäische Kommission



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

Aktuell beste Energieeffizienzklasse:	C und D
Neue Skala:	A bis G (2021)
Bereitstellung des Labels:	Wird dem Gerät vom Hersteller beigelegt.
Ökodesign-Anforderungen an die Energieeffizienz neuer Geräte (mehr als zehn Maßgedecke):	Alle Neugeräte müssen mindestens die Kriterien der Klasse C und D erfüllen.

Geschirrspüler

Bei dem neuen Label wird der **Energieverbrauch** des Eco-Programms in kWh bei 100 Programmdurchläufen (Zyklen) angegeben.

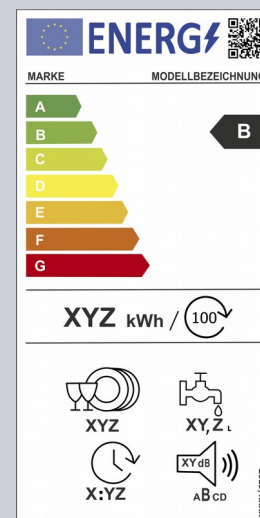
Die **Anzahl der Maßgedecke** findet sich unter dem Piktogramm (2 Gläser, drei Teller)
Ein Maßgedeck wird in der DIN EN 50242 definiert.

Auch der **Wasserverbrauch** des Eco-Programms (in L) pro Programmdurchlauf (Zyklus) wird im neuen Logo berücksichtigt.

Die **Geräuschemission** (in dB(A)) sowie die **Geräuschemissionsklasse** ist unter dem Piktogramm (Lautsprecher) angegeben.

Die **Dauer des Eco-Waschprogramms** (40-60°C) wird in h und min. angegeben.

Siehe: [Die neuen Energielabel](#)



Quelle:
Europäische Kommission



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

Aktuell beste Energieeffizienzklasse:	B
Neue Skala:	A bis G (2021)
Bereitstellung des Labels:	Wird dem Gerät vom Hersteller beigelegt.
Ökodesign-Anforderungen an die Energieeffizienz neuer Geräte (mehr als zehn Maßgedecke):	Alle Neugeräte müssen mindestens die Kriterien der Klasse B erfüllen.

Waschmaschinen

Bei dem 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 100 Programmdurchläufen (Zyklen) in kWh an.**

Die Angabe des **Wasserverbrauchs pro Programmdurchlauf (Zyklus)** in L findet sich unter dem Piktogramm (Wasserhahn).

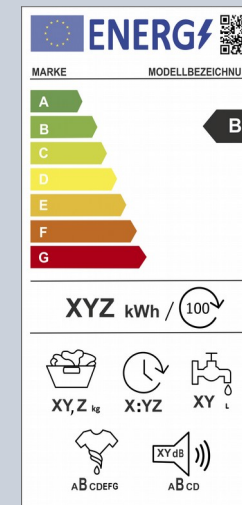
Die maximale **Füllmenge** bezieht sich auf die Beladung im im Eco 40-60°- Programm und ist angegeben unter dem Piktogramm (Wäschekorb).

Die **Schleuderwirkungsklasse** ist unter dem Piktogramm (ABCDEFGF) ablesbar.

Die **Dauer des Eco 40-60°-Programms** in h und min. ist unter dem Piktogramm mit der Uhr-Anzeige angegeben.

Die **Geräuschemission** in dB(A) beim Schleudervorgang sowie die **Geräusch-emissionsklasse** findet man unter dem Piktogramm Lautsprecher.

Die **Schleuderwirkungsklasse** wird nach wie vor in die Klassen **A** (beste) bis **G** (schlechteste) eingeteilt. Siehe: [Die neuen Energielabel](#)



Quelle:
Europäische Kommission



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

Aktuell beste Energieeffizienzklasse:	B
Neue Skala:	A bis G (2021)
Bereitstellung des Labels:	Wird dem Gerät vom Hersteller beigelegt.
Ökodesign-Anforderungen an die Energieeffizienz neuer Geräte:	Alle Neugeräte müssen mindestens die Kriterien der Klasse B erfüllen.

Weinlagerschränke

Bei dem neuen Label ändert sich die Angabe des Stromverbrauchs. Das neue Label gibt den **Energieverbrauch (kWh) pro Jahr** an.

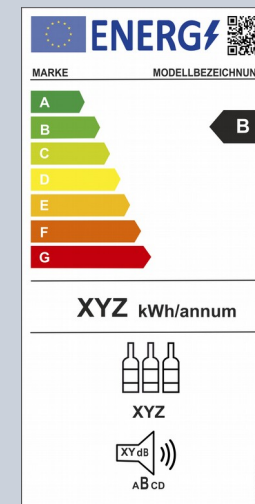
Die maximale **Lagerkapazität (Anzahl der Flaschen)** bezieht sich auf die Anzahl der eingelagerten Flaschen im Weinlagerschrank.

Die **Geräuschemission (in dB)** gibt den Lautstärkepegel der Anlage im eingeschalteten Zustand wieder.

Die **Geräuschemissionsklasse** gibt an, in welcher Klasse (A-G) sich der Lautstärkewert befindet. Klassen **A** (beste) bis **G** (schlechteste).

Je nach Produkt werden die Energielabels nicht nur den Stromverbrauch angeben, sondern auch weitere energieverbrauchsbezogene und sonstige Informationen enthalten, die einen Produktvergleich ermöglichen und die Kaufentscheidung unterstützen sollen. Dazu werden intuitiv **verständliche Piktogramme** verwendet, die z. B. den Wasserverbrauch pro Waschzyklus, den nutzbaren Rauminhalt oder die Geräuschemissionen betreffen.

Siehe: [Die neuen Energielabel](#)



Quelle:
Europäische Kommission



**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

Aktuell beste Energieeffizienzklasse:	B
Neue Skala:	A bis G (2021)
Bereitstellung des Labels:	Wird dem Gerät vom Hersteller beigelegt.
Ökodesign-Anforderungen an die Energieeffizienz neuer Geräte:	Alle Neugeräte müssen mindestens die Kriterien der Klasse B erfüllen.

Elektronische Displays, TVs, Monitore u. Signage Displays

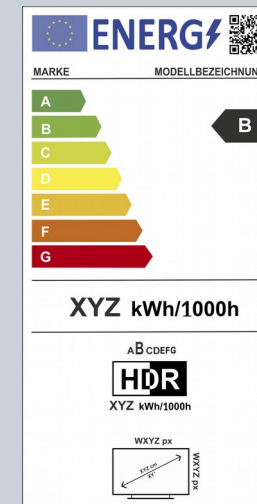
Die neuen Energieeffizienzklassen **A** bis **G** gelten seit März 2021.

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

Angegeben wird der **jährliche 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.

Siehe: [Die neuen Energielabel](#)



Quelle:
Europäische Kommission



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

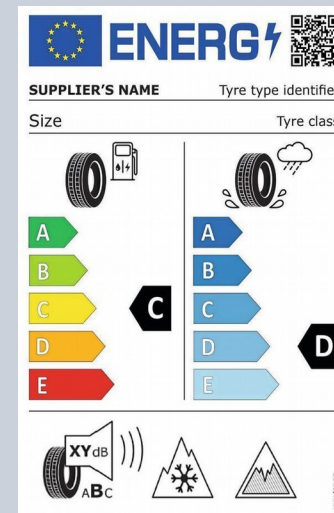
Aktuell beste Energieeffizienzkategorie:	B
Erweiterung der Skala:	A bis G (2021)
Bereitstellung des Labels:	Wird dem Gerät vom Hersteller beigelegt.
Ökodesign-Anforderungen an die Energieeffizienz neuer Geräte:	Alle Neugeräte müssen mindestens die Kriterien der Klasse B erfüllen. Seit August 2011 dürfen neue Geräte max.0,5 Watt im Stand-by verbrauchen.

Energielabel Reifen

Seit dem 1. November 2012 müssen nun auch Neureifen für PKW und LKW laut der EU Kennzeichnungsverordnung [1222/2009](#) mit einem entsprechend gestalteten 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.



Quelle:
EU-Kommission

Das Vorbeifahrgeräusch wird in Form eines stilisierten dreistufigen Schallwellensymbols 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. Ab Mai 2021 wird es ein aktualisiertes EU-Energieeffizienzlabel für Reifen geben.



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

Energielabel Reifen

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 Aqua - planing-Eigenschaften, der Trockenbremsleistung, 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 verwendet.



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

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 SUVs 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.



**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

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



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 Augustin
Tel 02241/25516-0

Umweltzeichen@RAL-gGmbH.de

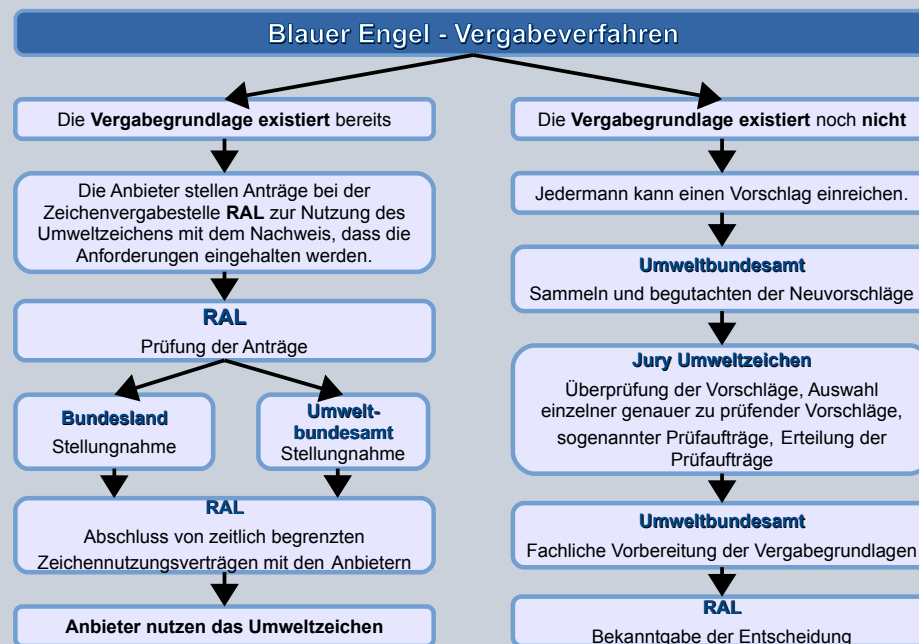
www.ral.de

Seite 26

Vergabeverfahren

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: Grafische Darstellung).



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 Augustin
Tel 02241/25516-0

Umweltzeichen@RAL-gGmbH.de

www.ral.de

Seite 27

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 Arbeitsschutzes 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.

Das Logo des „Blauen Engels“ besteht aus folgenden drei Elementen:

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



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 Augustin

Tel 02241/25516-0

Umweltzeichen@RAL-gGmbH.de

www.ral.de

Seite 28

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, Personal, Notebook, Tablet - Computer 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.



Kennzeichnung von Verbraucherprodukten u. Dienstleistungen

EU-Ecolabel

www.eu-ecolabel.de

www.ecolabel.eu

Das Europäische Umweltzeichen EU Blume

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 \(JRC\)](#).



Kennzeichnung von Verbraucherprodukten u. Dienstleistungen

EU-Ecolabel

www.eu-ecolabel.de

www.ecolabel.eu

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 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.



Kriterien des Energieverbrauchs

EU Label „Energiestart“

www.eu-energystar.org

www.dena.de

Energy Star

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.

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.



Kriterien des Energieverbrauchs

EU Label „Energiestart“

www.eu-energystar.org

www.dena.de

TCO Label

Vergabekriterien

Das Label kennzeichnet Geräte der Informationstechnik mit einem geringen Energieverbrauch, die zu dem 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, Laptops im Stand-by max. 2 W, im Ruhe-Modus max. 4W)

Vergabeverfahren/Vergabeinstitut

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.



Effizienz-Kriterien für Energieverbrauch, Ökologie und Ergonomie

TCO-Label

www.tcodevelopment.de

TCO Label

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.



Effizienz-Kriterien für Energieverbrauch, Ökologie und Ergonomie

TCO-Label

www.tcodevelopment.de

GEFA 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-Label bewertet. ([Siehe Web-Seite](#))

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



Effizienz in Standby-Verbrauch von Elektronikgeräten

GEEA-Label

www.bundesregierung.de

GEFA Label

versehen. Dennoch war das Zeichen durch die Beteiligung diverser wirtschaftsunabhängiger Gruppen relativ glaubwürdig. Das dokumentierte Verfahren und die Vergabekriterien sind für jeden zugänglich.



Effizienz in Standby-Verbrauch von Elektronikgeräten

GEEA-Label

www.bundesregierung.de

TÜF 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. fünf Jahre nach Produktionsstop)
- 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



Effizienz-Nachweis:

Recycling
Schadstoffgehalt

Label TÜV Rheinland
Group

Internet@de.tuv.com
www.tuv.com

TÜF ECO Kreis

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.

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.



Effizienz-Nachweis:

Recycling
Schadstoffgehalt

Label TÜV Rheinland
Group

Internet@de.tuv.com
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. Seit März 2021 gibt es ein neues Label (siehe S. 23) für TVs, Bildschirme und Displays.

- 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“ ([siehe Richtlinie](#)), 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.



Energie-Effizienz von PCs
u. Elektrogeräten

Stromsparer-Plakette

Internet@de.tuv.com

www.tuv.com

COMPUTERBILD 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“ ([siehe Richtlinie](#))



Energieeffizienz

No-Energy-Label

www.computerbild.de

COMPUTERBILD Energiesparlogo

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.



Energieeffizienz

No-Energy-Label

www.computerbild.de

EPEAT

Produkte: PCs, Monitore und Fernseher

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 43) und den Prädikaten die Produktgruppen durchsuchen kann. Seit März 2021 wird die Bewertung vom neuen Label für elektronische Displays, TVs, Monitore und Signage-Displays unterstützt.

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)
- Entsorgung (Rücknahme)
- Unternehmenspolitik/-philosophie (Umweltmanagementsystem, Transparenz, Nachhaltigkeitsberichte)
- Verpackung (Trennbarkeit der Verpackungsmaterialien, Recyclingfähigkeit...)

Die Kriterien sind in den Standards IEEE 1680/1680.1/1680.3 des Institute of Electrical and Electronics Engineers beschrieben. Die Kriterien werden regelmäßigen Prüfungen unterzogen und bei Bedarf angepasst.



Energieeffizienz

EPEAT-Label

www.com-magazin.de

Vergabeverfahren / Vergabeinstitut

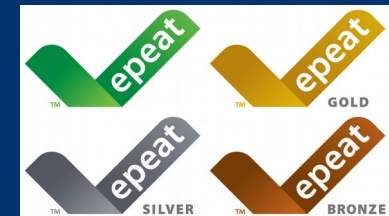
- Das Green Electronics Council (GEC), eine Non-Profit-Organisation, die sich aus Herstellern, Recyclingunternehmen und Interessenverbänden zusammensetzt, steht hinter dem EPEAT Programm. Das GEC wurde zunächst finanziell durch die us-amerikanische Umweltbehörde EPA unterstützt und trägt sich nun vor 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 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 (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 sechs Prüfrunden vorgesehen. Die Produktgruppen und Kriterien werden nach Umweltwirkung und -bedeutung, der Erwartung, wie schwer ein Kriterium einzuhalten ist, oder aber zufällig ausgewählt.



Energieeffizienz

EPEAT-Label

www.com-magazin.de

EPAT

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

Bewertung

Alle Kriterien, Inhalte und Ergebnisse der Prüfungen (inclusive Nennung der Produkte und Hersteller), die Mitglieder der Prüfungsgremien sowie der Ablauf der sind dokumentiert und jedem zugänglich.

Positiv ist die Einbindung aller Interessengruppen, insbesondere für Verdachtsmomente. Durch die Zusammenarbeit 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.



Energieeffizienz

EPEAT-Label

www.com-magazin.de

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 März 2021 aktualisiert.

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



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

Quellenverzeichnis

https://www.deutschland-machts-effizient.de/KAENEF/Redaktion/DE/Publikation/2019/Das-neue-EU-Energielabel.pdf?__blob=publicationFile&v=16

<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/>



**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