



## EU-Ökodesign-Richtlinie (EuP-Richtlinie)

Daten. Fakten. Hintergründe.



# Inhaltsverzeichnis

Rahmenbedingungen	4
Zielstellung	6
Allgemeiner Ablauf	8
Stand der produktspezifischen Umsetzung	10
Energieverbrauchskennzeichnung	21
Glossar	22

# Rahmenbedingungen

Als Ökodesign-Richtlinie wird die Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte vom 21. Oktober 2009 bezeichnet. Diese Richtlinie hat das grundlegende Ziel, den produktbezogenen Umweltschutz zu stärken. Da Design und Konstruktion eines Produktes dessen Umweltwirkung maßgeblich beeinflussen, sollen durch die Vorgabe von Ökodesign-Anforderungen die Energieeffizienz und die Umweltverträglichkeit energieverbrauchsrelevanter Produkte verbessert werden.

Neben der Kurzbezeichnung Ökodesign-Richtlinie ist auch die Bezeichnung EuP-Richtlinie oder Ecodesign of EuPs geläufig (Energy using Products).

Als „energieverbrauchsrelevante Produkte“ werden sämtliche Produkte definiert, zu deren bestimmungsgemäßer Nutzung Elektrizität, fossile oder erneuerbare Energie zugeführt werden muss. Weiter sind Produkte mit einbezogen, die selbst keine Energie verbrauchen aber im Zusammenhang mit einem anderen energiebetriebenen Produkt, z. B. Mischarmaturen oder Fenster, den Energieverbrauch beeinflussen.

Die Ökodesign-Richtlinie von 2005 wird in Deutschland durch das Energiebetriebene-Produkte-Gesetz (EBPG) umgesetzt, das am 7. März 2008 in Kraft getreten ist.

## Produktgruppen

Für die Vorbereitung von Durchführungsmaßnahmen wurden von der Kommission Vorstudien für bestimmte Produktgruppen (sogenannte „Produktlose“ oder „Lots“) beauftragt. Für die ersten 13 Produktgruppen und einen Querschnittsaspekt geschah dies schon im Frühjahr 2006, mittlerweile sind weitere Produktgruppen ergänzt worden (siehe Tabelle 1).

Bei der Kurzbezeichnung der Produktlose wird nach der Federführung der Generaldirektion Transport und

Energie (TREN) der Europäischen Kommission und der Generaldirektion Unternehmen und Industrie (ENTR) unterschieden.

## Tabelle 1: Produktgruppen (Produktlose, Lots)

TREN 1	Heizkessel und Kombiboiler (Gas/Öl/Elekt.)
TREN 2	Warmwasserbereiter (Gas/Öl/Elekt.)
TREN 3	PC (Desktop, Laptop) und Computermonitore
TREN 4	Bildgebende Geräte (Drucker, Scanner, Kopierer...)
TREN 5	Fernsehgeräte <i>Verordnung erlassen</i>
TREN 6	Leerlauf- und Schein-Aus-Verluste (Standby) <i>Verordnung erlassen</i>
TREN 7	Batterieladegeräte und Netzteile <i>Verordnung erlassen</i>
TREN 8	Bürobeleuchtung <i>Verordnung erlassen</i>
TREN 9	Straßenbeleuchtung <i>Verordnung erlassen</i>
TREN 10	Klimageräte, Kleinventilatoren und Lüftungen im Haushalt
TREN 11	Elektrische Motoren (1–150 KW) <i>Verordnung erlassen</i>
TREN 11	Umwälzpumpen <i>Verordnung erlassen</i>

- TREN 11 Wasserpumpen und Ventilatoren  
 TREN 12 Gewerbliche Kühl- und Tiefkühlgeräte  
 TREN 13 Kühl- und Tiefkühlgeräte im Haushalt  
 Verordnung erlassen  
 TREN 14 Geschirrspüler und Waschmaschinen  
 im Haushalt  
 TREN 15 Kleine Feuerungsanlagen  
 für feste Brennstoffe  
 TREN 16 Wäschetrockner  
 TREN 17 Staubsauger  
 TREN 18 Komplexe Set-Top-Boxen  
 TREN 19a (bzw. Teil I) Nicht gerichtete  
 Haushaltslampen,  
*Verordnung erlassen*  
 TREN 19b (bzw. Teil II) Gerichtete Haushaltslampen  
 TREN 20 Einzelraumheizgeräte  
 TREN 21 Warmluftzentralheizung (ohne KWK)  
 TREN 22 Haushalts- und Gewerbeöfen  
 für Speisen (Elektrisch, Gas und Mikrowelle)  
 TREN 23 Kochfelder und Grills für Haushalt  
 und Gewerbe  
 TREN 24 gewerbliche Geschirrspüler,  
 Waschmaschinen und Trockner  
 TREN 25 „nicht-gewerbliche“ Kaffeemaschinen  
 TREN 26 Verbrauch im vernetzten Bereitschaftsbetrieb  
 (networked stand-by)  
 TREN 27 Haushalts-Notstromversorgung  
 (domestic UPS)  
 SSTB Einfache Set-Top-Boxen  
*Verordnung erlassen*  
 ENTR 2 Transformatoren  
 ENTR 1 Kühlgeräte (die in Los 10, 12 und 13  
 nicht erfasst sind)  
 ENTR 3 Geräte zur Bild- und Tonverarbeitung  
 ENTR 4 Feuerungsanlagen und Öfen  
 für Industrie und Labor  
 ENTR 5 Werkzeugmaschinen  
 ENTR 6 Klima- und Lüftungsanlagen

In Konsultationsforen ist die Beteiligung der interessierten Kreise (stakeholder) möglich. Diese setzen sich zusammen aus Vertretern von Industrie, Handwerk, Gewerkschaften, Groß- und Einzelhändlern, Importeuren und Umweltschutz- und Verbraucherorganisationen. In diesen Gremien werden die Kommissionsentwürfe für Durchführungsmaßnahmen und die Wirkungsabschätzung beraten.

Die Kommission muss vor dem Erlass der Durchführungsmaßnahmen die Zustimmung des Regelungsausschusses einholen. Der Regelungsausschuss besteht aus Vertretern aller EU-Mitgliedstaaten und entscheidet, ob die Maßnahme dem Parlament zur Abstimmung vorgelegt wird.

Die Kommission erstellt alle drei Jahre ein neues Arbeitsprogramm, das diejenigen Produktgruppen festlegt, für die der Erlass von Durchführungsmaßnahmen vorrangig ist. Das aktuelle Arbeitsprogramm umfasst die Jahre 2009 bis 2011.

## Anwendung

Der Bezugsrahmen der Ökodesign-Richtlinie bezieht sich auf energieverbrauchsrelevante Produkte. Die Richtlinie wurde in der Sitzung des Europäischen Parlaments vom 24. April 2009 bzw. im September 2009 im Ministerrat formell angenommen und trat am 20.11.2009 in Kraft. Die Richtlinie löst die Richtlinie 2005/32/EG ab, die ausschließlich Anforderungen an energiebetriebene Produkte stellte.

Die Kommission erstellt spätestens am 21.11. 2011 ein weiterführendes Arbeitsprogramm, das der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wird. Das Arbeitsprogramm enthält für die folgenden drei Jahre ein nicht erschöpfendes Verzeichnis der Produktgruppen, die für den Erlass von Durchführungsmaßnahmen als vorrangig angesehen werden.

## Zielstellung

Die Ökodesign-Richtlinie soll vor allen Dingen die Energieeffizienz energieverbrauchsrelevante Produkte verbessern und damit auch zum Erreichen der europäischen Klimaschutzziele beitragen. Weitere Ziele sind die ganzheitlich umweltgerechte Gestaltung der Produkte und die Harmonisierung des europäischen Binnenmarktes für diese Produkte.

Die Entwurfsphase hat einen entscheidenden Einfluss auf die Umweltwirkungen eines komplexen Produktes. Deswegen werden im Rahmen der Ökodesign-Richtlinie die Umweltauswirkungen über den gesamten Lebenszyklus der Produkte analysiert. Hierdurch wird die Integrierte Produktpolitik (IPP) in der Europäischen Union umgesetzt.

Der Geltungsbereich der Richtlinie umfasst alle Produkte bzw. Produktgruppen, deren Nutzung den Verbrauch von Energie in irgendeiner Weise beeinflusst und ein Marktvolumen innerhalb der EU von mehr als 200.000 Stück pro Jahr aufweisen.

Die Ökodesign-Richtlinie folgt dem neuen Konzept (engl. New Approach) für die Produktregulierung, das seit 1985 der technischen Harmonisierung bestimmter Produktgruppen und dem Abbau von Handelshemmnissen innerhalb des Europäischen Binnenmarktes dient.

Die Ökodesign-Richtlinie selbst ist eine Rahmenrichtlinie, die selber keine detaillierten Anforderungen an bestimmte Produkte definiert, aber übergreifende Zielstellungen und prozedurale Regeln formuliert. Es liegt auf der Hand, dass für derart unterschiedliche Produkte wie Staubsauger und Heizungsanlagen keine identischen Vorgaben gemacht werden können. Die weitere Ausgestaltung der Anforderungen an die einzelnen Produktgruppen wird durch die Europäische Kommission unter Beteiligung der Mitgliedstaaten und der interessierten Kreise vorgenommen.

Grundsätzlich werden durch die Richtlinie zwei verschiedene Regelungsalternativen für die Konkretisierung der Anforderungen an die Umweltwirkung von einzelnen Produkten bzw. Produktgruppen ermöglicht:



Die verabschiedeten Verordnungen zu den einzelnen Gerätegruppen müssen nicht auf Länderebene ratifiziert werden, sondern haben automatisch mit der Verkündung europaweit Gültigkeit.



Ordnungsrechtlich erlassene Durchführungsmaßnahmen oder Selbstregulierungsinitiativen der Industrie.

Die produktspezifischen Durchführungsmaßnahmen (implementing measures) definieren für die jeweilige Produktgruppe Energieeffizienzgrenzen und legen fest, was bei der Entwicklung des Produktes berücksichtigt und dokumentiert werden muss.

Die Richtlinie legt die Kriterien fest, nach denen die Produktgruppen, für die konkrete Anforderungen gestellt werden sollen, ausgewählt werden. Diese sind Marktvolumen, Erheblichkeit von Umweltauswirkungen und Optimierungspotenzial. Die Auswahl selbst erfolgt durch die Europäische Kommission in Abstimmung mit den Mitgliedstaaten unter Beteiligung der Marktakteure und der interessierten Kreise.

Für ein Produkt, das von einer Durchführungsmaßnahme erfasst ist, muss die Konformität mit einem nach der Richtlinie zugelassenen Bewertungsverfahren vom Hersteller bzw. Importeur geprüft werden. Es ist dann eine Konformitätserklärung auszustellen, und das Produkt muss vor dem Inverkehrbringen mit dem CE-Konformitäts-Kennzeichen versehen werden. Die Kennzeichnung wird stichprobenartig durch die staatlich organisierte Marktaufsicht der einzelnen Mitgliedstaaten überprüft. Werden die Anforderungen nicht eingehalten, können

die zuständigen Behörden das Inverkehrbringen verbieten oder den Rückruf von Produkten anordnen.

Grundsätzlich begrüßen die Marktakteure in Deutschland die Festlegung von allgemein gültigen Mindeststandards und auch das flexible Regelungsprinzip, allerdings stellen die überaus komplexen Prozesse alle beteiligten Interessengruppen vor einige Probleme. Vor allem kleine und mittlere Unternehmen sind durch die Vielschichtigkeit der Thematik überfordert.

Um dem Informationsbedarf Rechnung zu tragen und um eine Plattform für die Diskussion deutscher Positionen für den Brüsseler Abstimmungsprozessen anzubieten, haben Bundesumweltministerium (BMU) und Umweltbundesamt (UBA) im Rahmen eines Vorhabens des Umweltforschungsplanes das Hamburger Institut Ökopol mit dem Aufbau eines entsprechenden Unterstützungsnetzwerkes beauftragt. Dadurch besteht für alle interessierten Kreise eine Möglichkeit ihre Belange einzubringen. Hierzu steht unter [www.eup-netzwerk.de](http://www.eup-netzwerk.de) und auf der Homepage des UBA ([www.umweltbundesamt.de/produkte/oekodesign/index.htm](http://www.umweltbundesamt.de/produkte/oekodesign/index.htm)) ein umfangreiches Internet-Informationsangebot zur Verfügung. Zu finden sind hier grundlegende Hintergrundtexte, Gesetzesverweise und ein aktueller deutschsprachiger Überblick über den Stand der laufenden Prozesse.

# Allgemeiner Ablauf

Die Europäische Kommission legt alle drei Jahre ein neues Arbeitsprogramm vor. In diesem wird festgelegt, welche Produktgruppen als nächstes behandelt werden sollen. Zur Erstellung einer Prioritätenliste kann eine Studie beauftragt werden. Basis solcher Prioritätenlisten sind sowohl Datenanalysen als auch Befragungen der interessierten Kreise. Die letzte Entscheidung über die Auswahl der tatsächlichen Produktgruppen liegt bei der Kommission.

## Vorstudien

Üblich ist die Beauftragung einer Vorstudie zu jeder im Arbeitsprogramm festgelegten Produktgruppe. Durch diese Vorstudien soll eine Grundlage für die Gestaltung angemessener Durchführungsmaßnahmen erhalten werden. Einheitliche Verfahren für die Sammlung, Auswertung und Darstellung der Daten in den Vorstudien sind in einer Methodenstudie festgelegt.

## Arbeitsdokumente

Arbeitsdokumente sind die ersten Entwürfe für Durchführungsmaßnahmen. Diese werden durch die Kommission bzw. die zuständigen Generaldirektionen Energie und Verkehr (DG Energy and Transport), Industrie und Unternehmen (DG Enterprise and Industry) und Umwelt (DG Environment) auf Basis der Ergebnisse aus den Vorstudien erarbeitet. Arbeitsdokumente können schriftlich kommentiert werden. Außerdem findet im sogenannten Konsultationsforum eine Anhörung interessierter Kreise statt.

## Durchführungsmaßnahmen

Nach den Konsultationsforen und unter Berücksichtigung der abgegebenen Stellungnahmen überarbeitet die Europäische Kommission das Arbeitsdokument. Anschließend folgt die Beauftragung einer Studie zur Folgenabschätzung (Impact Assessment). Die Folgenabschätzung kann möglicherweise das Arbeitsdokument oder Teile davon aus technischen, wirtschaftlichen oder anderen Gründen als unumsetzbar einstufen. In diesem Fall muss es erneut überarbeitet werden, bevor es dem Europäischen Parlament und dem Regelungsausschuss übergeben wird. Bevor die Durchführungsmaßnahme erlassen werden kann, muss der Regelungsausschuss dem Dokument zustimmen und dem Europäischen Parlament drei Monate Zeit zur Stellungnahme gegeben werden.

## Möglichkeiten der Einflussnahme

Möglichkeiten der Einflussnahme bestehen für die Akteure bei der Festlegung des Arbeitsprogramms, bei den Vorstudien und der Erstellung der Arbeitsdokumente.



Im Falle der Beauftragung einer Studie zur Priorisierung von Produktgruppen vor der Festlegung des Arbeitsprogramms, finden Stakeholderbefragungen und -treffen statt. Außerdem wird der Entwurf des Arbeitsprogramms im jeweiligen Konsultationsforum diskutiert. Für die folgenden Vorstudien werden Akteure aus den interessierten Kreisen befragt. Ferner finden Akteurstreffen statt. Auch in die Arbeitsdokumente können noch Positionen in Form von Stellungnahmen eingebracht werden. Diese können direkt an die Europäische Kommission versandt oder über Vertreter des Konsultationsforums eingereicht werden.

## Grundlegende Kriterien für Durchführungsmaßnahmen

- Durchführungsmaßnahmen dürfen keine nennenswerten nachteiligen Auswirkungen auf die Funktionsweise des Produkts aus Sicht des Benutzers haben. Gesundheit, Sicherheit und Umwelt dürfen nicht beeinträchtigt werden.
- Es darf keine nennenswerten nachteiligen Auswirkungen für die Verbraucher geben, vor allem hinsichtlich Anschaffungs- und Lebenszykluskosten des Produkts.
- Es darf keine nennenswerten nachteiligen Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie geben.
- Die Anforderungen dürfen grundsätzlich nicht dazu führen, dass die Technik eines bestimmten Herstellers von allen anderen Herstellern übernommen werden muss.

## Kontrolle und Strafen

Die Ökodesign-Richtlinie überlässt die Marktaufsicht den Mitgliedstaaten. In Deutschland ist diese im Energiebetriebene-Produkte-Gesetz (EPBG) geregelt und obliegt den jeweiligen Landesbehörden. Die Koordination der Marktaufsicht übernimmt die Bundesanstalt für Materialprüfung und -forschung (BAM). Die BAM leitet Informationen über Verstöße gegen Durchführungsmaßnahmen an die Europäische Kommission weiter und setzt die anderen Mitgliedstaaten des Europäischen Wirtschaftsraums in Kenntnis.

Die Höchststrafe bei einem Verstoß gegen das EPBG beträgt je nach Art des Verstoßes bis zu 50.000 Euro. Zusätzlich kann das Inverkehrbringen des Produktes eingeschränkt oder untersagt werden. Im äußersten Fall kann die Marktaufsicht die Rücknahme oder den Rückruf eines in Verkehr gebrachten Produkts anordnen.

# Stand der produktspezifischen Umsetzung

## Status Quo



Los –	Einfache Set-Top-Boxen	→	25.02.2010
Los 6	Leerlauf- und Schein-Aus-Verluste	→	07.01.2010
Los 7	Externe Stromversorgungseinheiten	→	27.04.2010
Los 8+9	Gewerbliche Beleuchtung (Büro- und Straßenbeleuchtung)	→	13.04.2010
Los 19a	Teil I: Nicht gerichtete Haushaltslampen	→	01.09.2009
Los 5	Fernsehgeräte	→	07.01.2010
Los 11	Elektromotoren	→	16.06.2011
Los 11	Umwälzpumpen	→	01.01.2013
Los 13	Haushaltskühl- und Gefriergeräte	→	01.07.2010
Los 14	Haushaltswaschmaschinen	→	
Los 14	Haushaltsgeschirrspülmaschinen	→	
Los 1	Heizkessel und Kombiboiler	→	
Los 2	Warmwasserbereiter	→	
Los 11	Ventilatoren	→	
Los 11	Wasserpumpen	→	
Los 3	PC und Computer-Monitore	→	
Los 4	Bildgebende Geräte	→	
Los 10	Klimatechnik	→	
Los 12	Gewerbliche Kühl- und Tiefkühlgeräte	→	
Los 15	Kleine Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe	→	
Los 16	Wäschetrockner	→	
Los 17	Staubsauger	→	
Los 18	Komplexe Set-Top-Boxen	→	
Los 19b	Teil II: Gerichtete Haushaltslampen	→	

Überblick über den derzeitigen Bearbeitungsstand der Produktlose (Stand: Dezember 2009, Quelle: Ökopool)

## Verabschiedete Verordnungen

Bereits verabschiedet sind EU-Verordnungen zu den folgenden Gerätegruppen:

### TREN 6

#### **Leerlauf- und Schein-Aus-Verluste (Standby): VERORDNUNG (EG) Nr. 1275/2008**

Die VERORDNUNG (EG) Nr. 1275/2008 DER KOMMISSION vom 17. Dezember 2008 im Hinblick auf die Festlegung von Ökodesign-Anforderungen an den Stromverbrauch elektrischer und elektronischer Haushalts- und Bürogeräte im Bereitschafts- und im Aus-Zustand ist als erste Durchführungsmaßnahme zur Ökodesign-Richtlinie verabschiedet worden. Die Verordnung wurde am 18. Dezember 2008 im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht und trat damit am 6.1.2009 in Kraft.

Am 7.1.2010, also ein Jahr nach Inkrafttreten der Verordnung, gilt die erste Stufe der Ökodesign-Anforderungen aus dieser Verordnung: Die Leistungsaufnahme der betroffenen Geräte darf im Aus-Zustand sowie im Standby-Betrieb 1 Watt nicht überschreiten. Werden im Standby-Betrieb bestimmte Anzeigefunktionen bereitgestellt, darf die Leistungsaufnahme 2 Watt nicht überschreiten. Soweit mit der vorgesehenen Verwendung vereinbar, müssen die Geräte über eine Bereitschafts- oder Ruhefunktion verfügen.

Die zweite Stufe tritt am 07.01.2013 in Kraft (vier Jahre nach Inkrafttreten der Verordnung). Dann werden die Anforderungen verschärft: Die zuvor genannten Grenzwerte werden auf 0,5 Watt bzw. 1 Watt halbiert. Zusätzlich zur Bereitschafts- oder Ruhefunktion müssen die betroffenen Geräte mit einer Funktion zur Minimierung des Verbrauchs, einer so genannten „power management“-Funktion ausgestattet sein. Diese Verbrauchsminimierungsfunktion muss vor Auslieferung des Geräts aktiviert werden.

## SSTB

### Einfache Set-Top-Boxen: VERORDNUNG (EG) Nr. 107/2009

Die Verordnung zu Einfachen Set-Top-Boxen (SSTB) ist am 25.2.2009 als zweite Durchführungsmaßnahme in Kraft getreten. Die Anforderungen an Hersteller und Importeure werden in zwei Stufen wirksam.

Ab 25.2.2010 dürfen SSTB, die in Verkehr gebracht werden, die in der Tabelle dargestellten Energieverbrauchs-Grenzwerte nicht überschreiten. Diese Anforderungen gelten nicht für SSTB mit einer eingebauten Festplatte und/oder einem zweiten Empfänger.

Weiterhin müssen SSTB über einen Standby-Modus verfügen sowie mit einer Funktion zur „automatischen Standby-Schaltung“ oder einer ähnlichen Funktion ausgerüstet sein, die folgende Merkmale aufweist: Die SSTB wird spätestens drei Stunden nach der letzten Nutzerinteraktion und/oder dem letzten Kanalwechsel aus dem aktiven Betriebsmodus in den Standby-Modus geschaltet; zwei Minuten vor dem Übergang in den Standby-Modus wird eine Warnmeldung angezeigt. Die Funktion zur „automatischen Standby-Schaltung“ ist als Standardeinstellung festgelegt.

Geltung ab dem 25.2.2010	Standby Modus	Aktiver Betriebsmodus
SSTB	1,00 W	5,00 W
Zulässiger Verbrauch für Anzeigefunktionen im Standby Modus	+ 1,00 W	-
Zulässiger Verbrauch für das Dekodieren hochauflösender Signale	-	+3,00 W

Ab 25.2.2012 (drei Jahre nach Inkrafttreten der Verordnung) dürfen SSTB, die in Verkehr gebracht werden, die folgenden Energieverbrauchs-Grenzwerte nicht überschreiten.

Geltung ab dem 25.2.2012	Standby Modus	Aktiver Betriebsmodus
SSTB	0,50 W	5,00 W
Zulässiger Verbrauch für Anzeigefunktionen im Standby Modus	+ 0,50 W	-
Zulässiger Verbrauch für Festplatte	-	+6,00 W
Zulässiger Verbrauch für zweiten Empfänger	-	+1,00 W
Zulässiger Verbrauch für das Dekodieren hochauflösender Signale	-	+1,00 W

## TREN 19a

### **Nicht gerichtete Haushaltslampen: VERORDNUNG (EG) Nr. 244/2009**

Das Produktlos 19 ist in zwei Hälften unterteilt, in nicht gerichtete und gerichtete Lichtquellen (19a und 19b). Dieses Los enthält die Lampen, die nicht in den Produktlosen 8 und 9 geregelt sind, unter anderem Glühlampen, Kompaktleuchtstofflampen und LED. Die Verordnung 244/2009/EG betrifft Teil a: nichtgerichtete Haushaltslampen und ist am 13.4.2009 in Kraft getreten.

Allein in Deutschland werden derzeit pro Jahr noch über 200 Mio. Glühlampen verkauft. Der Absatz von Energiesparlampen stagniert bei 15 Prozent Marktanteil von Leuchtmitteln. Energieeffiziente Lampen können den Energieverbrauch bis zu 80 Prozent verringern und haben eine bis zu 15-fach längere Lebensdauer als konventionelle Glühlampen. Es gibt energiesparende Lampen in einer großen Vielfalt von Formen und Größen mit hochwertigem Licht, vergleichbar zu Glühlampen. Lt. ZVEI sind die Lampenhersteller darauf vorbereitet, ihre Produktionskapazitäten an die veränderten Marktbedingungen anzupassen.

### **Veränderungen ab dem 1.9.2009**

#### **Bei Normallampen:**

Bereits ab dem 1.9.2009 werden Haushaltslampen stufenweise auslaufen. Das betrifft Glühlampen, Halogenlampen und Energiesparlampen (Kompakt-Leuchtstofflampen mit integriertem Vorschaltgerät).

#### **Klare Normallampen:**

Auslauf von Glühlampen mit  $\geq 100$  Watt<sup>1)</sup>  
Auslauf von Glühlampen mit Energieeffizienzlabel (EEL) F und G

#### **Matte Normallampen:**

Auslauf aller matten Glühlampen

Mattierte Lampen müssen ab dem 1.9.2009 der Energieeffizienzklasse A angehören, um weiterhin den Anforderungen einer Vermarktung zu entsprechen. Somit sind Energiesparlampen mit Energieeffizienzlabel (EEL) A die Alternative. Ausgenommen sind Speziallampen (wie Lampen, die in Hausgeräten zum Einsatz kommen), die auf der Verpackung eindeutig als solche gekennzeichnet sind. Eine Rahmenrichtlinie für Reflektorlampen sowie Leuchten ist in Arbeit und wird aller Voraussicht nach 2010 wirksam werden.

#### **Bei Hochvolt-Halogenlampen:**

#### **Klare Halogenlampen:**

Auslauf von Halogenlampen mit  $\geq 100$  Watt<sup>1)</sup>  
(gilt für Sockel/Fassungen R7S, E14, E27)  
und EEL D, E, F, G  
Auslauf von Halogenlampen  
mit  $< 100$  Watt und EEL F bzw. G (R7S, G9, E14, E27)

#### **Matte Halogenlampen:**

Auslauf aller matten Halogenlampen (G9, E14, E27)  
Bei Niedervolt-Halogenlampen: Auslauf aller matten Halogenlampen (G4, GY 6,35 Sockel)

#### **Bei Energiesparlampen:**

Auslauf aller Energiesparlampen mit EEL B (Kompaktleuchtstofflampen mit integriertem Vorschaltgerät)

Ab dem 1.9.2010 gelten zudem erweiterte Kennzeichnungspflichten auf der Verpackung. Zusätzlich sind diese Angaben vom Hersteller im Internet zu publizieren. Der Begriff „Energiesparlampe“ (Energy Saver) darf ab 1.9.2010 nur noch für Energiesparlampen der Energieeffizienzklasse A genutzt werden.

<sup>1)</sup> In der Durchführungsmaßnahme werden alle Angaben in Lumen definiert. Zum besseren Verständnis wurde hier die Einheit Watt verwendet.

# Konsequenz EuP für Haushaltsbeleuchtung (Domestic)

## Zeitplan für den Auslauf ineffizienter Lampen

		jeweils ab September									
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016		
Glühlampen	klar 	15W	15W	15W	Auslauf* aller klaren Glühlampen						
		25W	25W	25W							
		40W	40W	40W							
		60W	60W	60W							
		75W	75W	75W							
		100W	100W	100W							
	matt 	Matte Lampen durch Energiesparlampen mit Energieeffizienzklasse A ersetzen									
		Halogenlampen	12 Volt 	klar	5W	5W	5W	5W	5W	5W	5W
				10W	10W	10W	10W	10W	10W	10W	10W
				20W	20W	20W	20W	20W	20W	20W	20W
35W	35W			35W	35W	35W	35W	35W	35W		
50W	50W			50W	50W	50W	50W	50W	50W		
75W	75W			75W	75W	75W	75W	75W	75W		
100W	100W			100W	100W	100W	100W	100W	100W		
230 Volt 	klar		25W	25W	25W	25W	25W	25W	25W		
40W	40W	40W	40W	40W	40W	40W	40W				
60W	60W	60W	60W	60W	60W	60W	60W				
75W	75W	75W	75W	75W	75W	75W	75W				
100W	100W	100W	100W	100W	100W	100W	100W				
150W	150W	150W	150W	150W	150W	150W	150W				
200W	200W	200W	200W	200W	200W	200W	200W				
300W	300W	300W	300W	300W	300W	300W	300W				
500W	500W	500W	500W	500W	500W	500W	500W				
+750W	+750W	+750W	+750W	+750W	+750W	+750W	+750W				
12 Volt 230 Volt 	matt	Auslauf* aller matten Halogenlampen									
	Reflek- toren	12 Volt 230 Volt 	80% Licht im 120° Winkel	Keine Anforderungen in EuP Richtlinie Teil 1. Festlegung für Hochvolt- und Niedervolt-Reflektorlampen in Teil 2 (wird gegenwärtig seitens der EU erarbeitet)							
Energiespar- lampen		matt 	Alle Wattagen nur noch Energieeffizienzklasse A								

Erlaubt

Auslauf

Achtung: Alle Wattagen sind indikativ. Der bestimmende Faktor ist der Lichtstrom (Lumen)

\*Auslauf: Lampen dürfen nicht mehr in den Verkehr gebracht werden. Alle Lagerbestände dürfen noch aufgebraucht werden.

## TREN 7

### **Ladegeräte und externe Netzteile: VERORDNUNG (EG) Nr. 278/2009**











Die Durchführungsmaßnahme ist am 27.4.2009 in Kraft getreten und legt Anforderungen an die Energieeffizienz externer Stromversorgungen fest.

Solche externen Netzteile wandeln den Strom aus dem Netz in einen Niederspannungsstrom um, mit dem Haushalts- und Bürogeräte wie Funk- und Schnurlos-telefone, Notebooks, Modems usw. betrieben werden. Die Anforderungen betreffen sowohl die „aktive“ Effizienz, d. h. die Effizienz bei der Versorgung beispielsweise eines Notebooks beim tatsächlichen Betrieb, als

auch den Stromverbrauch bei „Nulllast“, d. h. die vom Netzteil auch dann aufgenommene Leistung, wenn es z. B. gar nicht in das Notebook eingesteckt ist. Die Anforderungen treten in zwei Schritten 2010 und 2011 in Kraft und entsprechen international anerkannten Effizienzkriterien, die von Modellen mit erheblich höherer Effizienz im Vergleich zu derzeitigen Durchschnittsmodellen erreicht werden.

Der Bereich Batterieladegeräte ist von dieser Durchführungsmaßnahme ausgenommen. Externe Transformatoren für Halogenlampen waren im Arbeitspapier eingeschlossen, werden aber erst in der Maßnahme zur Haushaltsbeleuchtung, Teil 2 (TREN 19, Teil 2) geregelt.

## Konsequenz EuP für Büro-, Industrie- und Straßenbeleuchtung (Tertiär) – Zeitplan für den Auslauf ineffizienter Lampen

	jeweils ab April	2010	2012	2015	2017
Leuchtstofflampen	T8 und T5** 	Auslauf* aller ineffizienter Leuchtstofflampen durch Mindesteffizienz (lm/W) und Ra > 80 (Lichtfarben 33-640, 54-765)			
	TL-D U-Form 	Auslauf* aller ineffizienter Leuchtstofflampen durch Mindesteffizienz (lm/W) und Ra > 80 (Lichtfarben 33-640, 54-765)			
	TL-D Ringform 	Auslauf* aller ineffizienter Leuchtstofflampen durch Mindesteffizienz (lm/W) und Ra > 80 (Lichtfarben 33-640, 54-765)			
	T 12 	Auslauf* aller ineffizienter Leuchtstofflampen durch Mindesteffizienz (lm/W) und Ra > 80 (Lichtfarben 33-640, 54-765)			
		Kompaktleuchtstofflampen			
Hochdruckentladungslampen	Natriumdampflampen 	Auslauf* aller ineffizienter Natriumdampflampen			
	Natriumdampfaustauschlampen 	Auslauf* aller ineffizienter Natriumdampfaustauschlampen			
	Quecksilberdampflampen 	Auslauf* aller ineffizienter Quecksilberdampflampen			
	Metallhalogendampflampen 	Auslauf* aller ineffizienter Metallhalogendampflampen			
KVG/VVG	Leuchten mit KVG/VVG 	Auslauf* weiterer Typen			Auslauf* KVG/VVG ineffizienter TL-D Leuchten mit KVG/VVG***

Quelle: Philips  
Stand 17.03.2009

 Erlaubt  
 Auslauf

**Alternativprodukte siehe Konversionsliste**

\* Auslauf: Lampen/Leuchten mit KVG/VVG dürfen nicht mehr in den Verkehr gebracht werden. Alle Lagerbestände dürfen noch aufgebraucht werden.

\*\* Ausgenommen sind Leuchtstofflampen ≤ 13W und > 80W

\*\*\* KVG = Konventionelles Vorschaltgerät, VVG = Verlustarmes Vorschaltgerät



## TREN 8 und 9

### **Bürobeleuchtung und Straßenbeleuchtung: VERORDNUNG (EG) Nr. 245/2009**

Gewerbliche Beleuchtungsprodukte zur Büro- und Straßenbeleuchtung werden in der gemeinsamen Verordnung geregelt. Diese trat am 13.4.2009 in Kraft. Darin werden Anforderungen an die Energieeffizienz festgelegt von typischerweise zur Büro-, Straßen- und Industriebeleuchtung eingesetzten Produkten (Leuchtstofflampen, Hochdruckentladungslampen sowie zugehörigen Vorschaltgeräten und Leuchten) wie auch an die bereitzustellenden Produktinformationen. Bis 2020 sollen dadurch Energieeinsparungen von nahezu 80 TWh erzielt werden (das entspricht ungefähr dem Stromverbrauch Belgiens oder von 23 Mio. europäischen Haushalten bzw. der jährlichen Leistung von zwanzig 500-Megawatt-Kraftwerken) sowie eine Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen um jährlich 32 Mio. Tonnen Glühbirnen werden zwischen 2009 und 2012 schrittweise durch bessere Alternativen ersetzt (s. TREN 19a).

Der Anwendungsbereich dieser Durchführungsmaßnahme umfasst Anforderungen an:

- Leuchtstofflampen (einseitig und zweiseitig gesockelt)
- stabförmige Leuchtstofflampen,
- Kompaktleuchtstofflampen,
- Ringlampen,
- U-förmige Lampen sowie
- Hochdruckentladungslampen mit Sockel E27/E40/PGZ12
- Halogenmetall dampflampen
- Natriumdampf hochdrucklampen
- Quecksilberdampf hochdrucklampen
- Vorschaltgeräte
- Leuchten

Die Anforderungen werden in drei Stufen bis 2017 zeitlich umgesetzt (s. Grafik). Zusätzlich dürfen ab dem Jahr 2015 Quecksilberdampf lampen nicht mehr neu in den Markt gebracht werden. Die Anforderungen werden mit der zeitlichen Umsetzung verschärft.

Mindestanforderungen an die Energieeffizienz werden bei Lampen definiert durch den Lampenwirkungsgrad (Lichtausbeute) in Lumen pro Watt.

Mindestanforderungen an die Produkteigenschaften werden definiert durch

- Farbwiedergabeindex R<sub>a</sub>
- Lampenlichtstromwartungsfaktor LLMF  
(Anmerkung: Jede Lampe unterliegt einem Alterungsprozess. Dieser führt dazu, dass mit steigender Lebensdauer der Lichtstrom zurückgeht. Der maximale Lichtstromrückgang zu einem bestimmten Zeitpunkt wird durch diesen Faktor festgelegt.)
- Lampenüberlebensfaktor LSF  
(Anmerkung: Dieser Faktor beschreibt den Anteil der Lampen, die unter definierten Bedingungen zu einem bestimmten Zeitpunkt noch funktionieren.)
- Anforderungen an Produktinformationen  
(Anmerkung: Bereitstellung von technischen Informationen im Internet sowie in technischen Datenblättern und Katalogen.)



Die vier Verordnungen Fernseher (Los 5), Elektrische Motoren (Los 11), Umwälzpumpen (Los 11) und Haushaltskühl- und Gefriergeräte (Los 13) wurden am 23.7.2009 im offiziellen Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht. Sie treten in Kraft am zwanzigsten Tag nach Erscheinen. Allein mit diesen vier Verordnungen sollen lt. Europäischer Kommission bis 2020 Einsparungen von rund 190 TWh pro Jahr möglich sein, das entspricht dem jährlichen Stromverbrauch von Schweden und Österreich zusammen.

## TREN 5

### **Fernsehgeräte: VERORDNUNG (EG) Nr. 642/2009 Leistungsaufnahme im Ein-Zustand:**

Ab dem 20. August 2010 dürfen nur noch TV-Geräte vertrieben werden, deren Energieeffizienz besser ist als der aktuelle Durchschnitt. Ab dem 1. April 2012 sind nur noch Geräte erlaubt, die mindestens 20 % unter dem aktuellen Durchschnitt liegen.

**Leistungsaufnahme im Bereitschafts-/Aus-Zustand:**  
Ab dem 7. Januar 2010 gilt u.a. dass die Leistungsaufnahme der Geräte in keinem Aus-Zustand sowie im Bereitschaftszustand 1 Watt nicht überschreiten darf (bzw. 2 Watt, wenn z. B. eine Informations- oder eine Statusanzeige bereitgestellt wird). Diese Grenzwerte werden zum 20. August 2011 verschärft. Zudem müssen alle neuen Geräte dann über eine Abschaltautomatik verfügen.

## TREN 11

**Los 11 unterscheidet zwischen Elektromotoren, Wasserpumpen, Umwälzpumpen in Gebäuden (Heizung) und Lüftungstechnik (Ventilatoren). Die Verordnungen für Elektromotoren und Umwälzpumpen wurden im Juni 2009 beschlossen, die anderen Verordnungen sollen bald folgen.**

**Elektromotoren: VERORDNUNG (EG) Nr. 640/2009**  
Ineffiziente Motoren (IE1 und darunter) dürfen ab dem 16. Juni 2011 nicht mehr vertrieben werden. Ab 2015 sind durchschnittliche IE2 Motoren mit Nennausgangsleistung von 7,5 bis 375 kW nur noch mit Drehzahlregelung erlaubt. Alternativ können effiziente IE3 Motoren mit oder ohne Drehzahlregelung vertrieben werden.

**Umwälzpumpen: VERORDNUNG (EG) Nr. 641/2009**  
Ab 2013 dürfen ineffiziente externe Nassläufer-Umwälzpumpen nicht mehr auf den Markt gebracht werden. Die Mindestanforderungen werden im August 2015 nochmals verschärft und auf in Geräte integrierte Nassläufer-Umwälzpumpen ausgeweitet. Zur Bewertung der Energieeffizienz der Pumpen gibt die Verordnung ein Verfahren zur Berechnung eines Energieeffizienzindex (EEI) an. Die jeweiligen Anforderungen an den Energieeffizienzindex können der Tabelle entnommen werden. Zum Zeitpunkt des Erlasses der Verordnung ist der Referenzwert für den EEI der effizientesten am Markt erhältlichen Technik  $\leq 0,2$ .

Geltung ab	Energieeffizienz-Index (EEI)
1. Januar 2013	EEI $\leq 0,27$ bei externen Nassläuferpumpen, außer solchen in den Primärkreisläufen von Solaranlagen und Wärmepumpen
1. August 2015	EEI $\leq 0,23$ bei externen und integrierten Nassläuferpumpen

## TREN 13

**Haushaltkühlgeräte: VERORDNUNG (EG) Nr. 643/2009**

Demnach dürfen ab dem 1.7. 2010 nur noch Haushalts-Kühl- und Gefriergeräte der heutigen Energieeffizienzklassen A, A+ oder A++ verkauft werden. Bereits heute entsprechen über 95 % der hierzulande angebotenen

Markengeräte dieser Anforderung. Ab 1.7.2012 sind nur noch Geräte mit Energieeffizienzindex  $<44$  erlaubt und ab 1.7.2014 nur noch Geräte mit Energieeffizienzindex  $<42$ , d.h. das entspricht der heutigen Energieeffizienzkategorie A+. Diese Anforderungen gelten u.a. nicht für Weinlagerschränke und Absorptionskühlgeräte.

Geltung ab	Energieeffizienz-Index (EEI)
1. Juli 2010	EEI $< 55$ d.h. die Klassen B, C und schlechter werden vom Markt genommen
1. Juli 2012	EEI $< 44$ d.h. ein Großteil der Klasse A wird zusätzlich vom Markt genommen
1. Juli 2014	EEI $< 42$ d.h. die gesamte Klasse A darf nicht mehr vertrieben werden

## Prozess-Stand ausgewählter Produktlose

### TREN 14

#### Waschmaschinen im Haushalt

Ein Verordnungsentwurf für Waschmaschinen wurde am 31.3.2009 beschlossen. Bei Waschmaschinen ist ein Vermarktungsverbot von Klasse A-Geräten und schlechter ab Mitte 2013 vorgesehen.

### TREN 10

#### Klima- und Lüftungstechnik im Haushalt

In den Vorstudien wird zwischen Klimageräten, Lüftungstechnik und Kleinventilatoren unterschieden. Die Vorstudie steht kurz vor der Fertigstellung, der Abschlussbericht zum Thema Klimageräte muss noch veröffentlicht werden. Die Produktgruppe war Thema im Konsultationsforum am 22.6.2009.

### TREN 1

#### Heizkessel und Kombiboiler

und

### TREN 2

#### Warmwasserbereiter

Die Vorstudien sind abgeschlossen, und es liegt ein Arbeitspapier zu den beiden Losen vor, über das am 29.2.2009 im Konsultationsforum beraten wurde. Zu Los 2 gibt es mittlerweile einen neuen separaten Vorschlag. Über dieses Arbeitspapier wurde am 8.7.2009 im Konsultationsforum diskutiert. Eine Entscheidung dazu war ursprünglich für März 2009 vorgesehen und sollte dann vor der Sommerpause getroffen werden. Jetzt wird Anfang 2010 angepeilt. Eine Durchführungsmaßnahme für Los 1 ist vor Ende 2010 nicht zu erwarten.

## Energieverbrauchskennzeichnung



Am 17. November 2009 einigten sich der Europäische Rat und das Europäische Parlament im Rahmen ihres letzten informellen Trilogs unter Führung der schwedischen Ratspräsidentschaft nach monatelangen Streitigkeiten über die Ausgestaltung der Etikettierung von Haushaltsgeräten auf einen Kompromiss. Der Kompromiss umfasst die Neufassung der Richtlinie über die Angabe des Verbrauchs an Energie und anderen Ressourcen durch energieverbrauchsrelevante Produkte mittels einheitlicher Etiketten und Produktinformationen („Labelling“-Richtlinie). Voraussichtlich im März 2010 wird das Gesetzgebungsverfahren mit der Zustimmung des EU-Parlaments in 2. Lesung abgeschlossen sein (Durchführungsmaßnahmen auf Grund dieser Richtlinie werden nach dem neuen Verfahren des am 1. Dezember 2009 in Kraft getretenen Lissabon-Vertrags beschlossen).

Grundlage für die Novellierung der Richtlinie war der Legislativvorschlag der Europäischen Kommission vom 13. November 2008. Knackpunkt der Verhandlungen zwischen Rat und Parlament war insbesondere die Frage, ob die derzeitige „geschlossene Skala“ (A–G) beibehalten werden soll.

Wesentliche Schwerpunkte des Trilogergebnisses sind u. a.:

- Ausweitung der Richtlinie auf energierelevante Produkte, die einen signifikanten direkten oder indirekten Einfluss auf den Energieverbrauch haben, z.B. Dämmstoffe, Wasserhähne oder Fenster.
- Werbung muss künftig auf die Energieeffizienzklasse verweisen.
- Beibehaltung des geschlossenen A–G-Formats.
- Ggf. Einführung von bis zu drei neuen Energieklassen A+, A++ und A+++, wobei die Anzahl der Klassen auf insgesamt sieben begrenzt bleiben sollen.
- Überprüfung der Klassifizierung, wenn ein signifikanter Anteil der Produkte die höchsten Energieeffizienzklassen erreicht hat und Einsparungen durch die Differenzierung bewirkt werden können.
- Bis 31.12.2014: Überprüfung der Wirksamkeit der Richtlinie durch die Kommission sowie Berichterstattung an Rat und Parlament, insbesondere im Hinblick auf die Anpassung an den technischen Fortschritt.

## Glossar

### **Arbeitsprogramm**

Die EuP-Richtlinie gibt für die Auswahl der zu behandelnden Produktgruppen lediglich Rahmenbedingungen vor. Die Europäische Kommission legt diese Produktgruppen im Arbeitsprogramm unter Anhörung des Konsultationsforums und in Abstimmung mit dem Regelungsausschuss fest. Alle drei Jahre ist ein neues Arbeitsprogramm zu definieren.

### **DG**

Directorate-General  
(deutsch: Generaldirektion)

### **Durchführungsmaßnahme**

In Durchführungsmaßnahmen werden produktspezifische Ökodesign-Anforderungen an ein Produkt/eine Produktgruppe festgelegt. Es kann sich dabei sowohl um Anforderungen zur qualitativen und quantitativen Beschreibung wesentlicher Umweltaspekte handeln als auch um quantifizierte Anforderungen zu ausgewählten Umweltaspekten wie Limitierungen des Energie- und Ressourcenverbrauchs oder von Schadstoffkonzentrationen im Gerät.

### **EBPG**

Energiebetriebene-Produkte-Gesetz

### **Ecodesign**

Ökodesign

### **Europäische Kommission**

Die zentrale Rolle bei der Ausgestaltung der EuP-Richtlinie spielt die Europäische Kommission. Sie legt in Zusammenspiel mit dem Konsultationsforum und dem Regelungsausschuss nicht nur das Arbeitsprogramm fest, sondern definiert auch verbindliche Durchführungsmaßnahmen. Federführend innerhalb der Kommission ist die Generaldirektion Energie und Verkehr. Weiterhin beteiligt sind die Generaldirektion Industrie und Unternehmen sowie die Generaldirektion Umwelt.

### **EuP**

Energy using Product  
(deutsch: energiebetriebenes Produkt)

### **Implementing measures**

Umsetzungsmaßnahmen/Durchführungsmaßnahmen

### **IPP**

Integrierte Produktpolitik der EU

### **Konsultationsforum**

Das Konsultationsforum soll sicherstellen, dass ein breites Spektrum an Akteuren die Entscheidungsschritte im Rahmen der Umsetzung der EuP-Richtlinie beeinflussen kann und zu dessen breiter Akzeptanz beiträgt. Das Konsultationsforum beteiligt sich daran, freiwillige Vereinbarungen und andere Selbstregulierungsmaßnahmen zu bewerten, das Arbeitsprogramm zu erstellen und zu aktualisieren, Durchführungsmaßnahmen festzulegen und zu überprüfen sowie die Wirksamkeit der Marktaufsicht zu prüfen. Im Konsultationsforum sind Vertreter der Mitgliedstaaten präsent. Weiterhin wurde eine

ausgewogene Vertretung interessierter Kreise angestrebt. Diese umfasst insbesondere Vertreter von

- Industrie
- KMU (kleine und mittlere Unternehmen)
- Handwerk
- Gewerkschaften
- Groß- und Einzelhändler
- Importeure
- Umweltschutzorganisationen
- Verbraucherorganisationen

#### **Regelungsausschuss**

Im Regelungsausschuss (auch Artikel 19-Ausschuss genannt) sitzt aus jedem Mitgliedsstaat ein Delegierter sowie ein Vertreter der Europäische Kommission, der den Vorsitz führt. Der Ausschuss berät die Kommission bei der Festlegung des Arbeitprogramms und gibt Stellungnahmen zu den Entwürfen von Durchführungsmaßnahmen ab.

#### **Stakeholder**

Interessierte Kreise

#### **Verordnung**

Verordnungen stellen das Endergebnis der produktgruppen-spezifischen Umsetzung der EuP-Richtlinie dar. EU-Verordnungen sind ohne eine weitere Rechtssetzung in den Mitgliedstaaten EU-weit rechtsverbindlich. Sie treten kurz nach deren Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union in Kraft, erlauben aber i.d.R. eine Übergangsfrist, die je nach Produktgruppe unterschiedlich ausfallen kann.

**Herausgeber**

BDEW Bundesverband der  
Energie- und Wasserwirtschaft e. V.

Reinhardtstraße 32  
10117 Berlin  
[www.bdew.de](http://www.bdew.de)

und

HEA – Fachgemeinschaft für  
effiziente Energieanwendung e. V.

Reinhardtstraße 32  
10117 Berlin  
[www.hea.de](http://www.hea.de)

**Redaktion**

BDEW-Geschäftsbereich Energieeffizienz

1. Auflage Januar 2010

