

EU-Ökodesign und EU-Energieverbrauchskennzeichnung

Daten. Fakten. Hintergründe.

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	4
Ökodesign	5
Gesetzlicher Rahmen	5
Zielstellung und Umsetzung	6
Allgemeiner Ablauf	12
Stand der produktspezifischen Umsetzung	16
Verabschiedete Verordnungen	20
Prozess-Stand ausgewählter Produktlose	35
Energieverbrauchskennzeichnung	38
Stand der produktspezifischen Umsetzung (neues Energielabel)	42
Verabschiedete Verordnungen	44
Prozess-Stand ausgewählter Produktlose	49
Glossar	50

Einleitung

Die Ökodesign-Richtlinie ist Bestandteil der Integrierten Produktpolitik (IPP) der Europäischen Union, die umwelt- und wirtschaftspolitische Ziele verfolgt. Gleichzeitig sind die Ökodesign-Richtlinie sowie die Energiekennzeichnungs-Richtlinie zentrale Maßnahmen zur Erschließung der Energieeffizienzpotenziale in Europa und zur Erreichung des Ziels von 20 Prozent mehr Energieeffizienz bis 2020 gegenüber 1990.

Die Ökodesign-Richtlinie bildet den Rahmen für die Festlegung einheitlicher Vorgaben in Bezug auf die umweltgerechte Gestaltung („Ökodesign“) von energieverbrauchsrelevanten Produkten innerhalb der Europäischen Union. Ihre Weiterentwicklung wird explizit im Energiekonzept der Bundesregierung vom 28. September 2010 genannt, so sollen insbesondere ambitionierte, technologieoffene Mindeststandards definiert werden.

Im Gegensatz dazu fördert die Kennzeichnung mit dem Energielabel die Marktdurchdringung mit energieeffizienten Produkten.

Die beiden Richtlinien bilden den Kern der sogenannten „Europäischen Top Runner-Strategie“. Dieser Begriff ist jedoch missverständlich, da die europäische Version wenig mit dem aus Japan stammenden Original zu tun hat, zudem wird der Begriff überwiegend in Deutschland verwendet und kann somit im Ausland ohne weitere Erläuterung für Irritation sorgen.

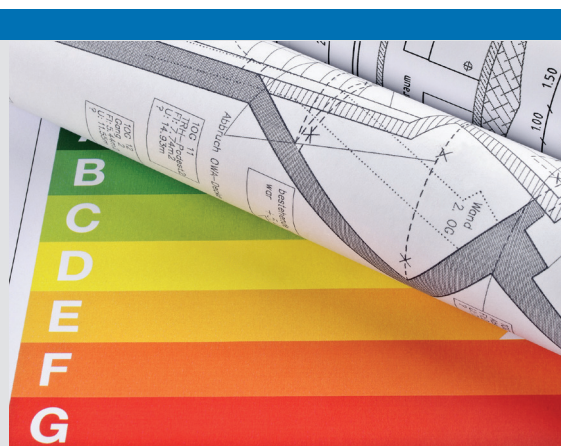
Weiterhin sind beide Richtlinien sowohl bei der Entstehung als auch der Anwendung eng verzahnt, haben aber komplementäre Wirkung: während die Energieverbrauchskenn-

zeichnung den Markt durch Information und einfache Vergleichbarkeit hin zu mehr Energieeffizienz ziehen will, sorgt die Ökodesign-Richtlinie für ein Auslaufen der schlechtesten Geräte und schiebt durch Mindestanforderungen den Markt hin zu effizienteren Geräten („push- & pull-Strategie“).

Da so unterschiedliche Geräte wie Kühlschrank, Heizungspumpe oder Elektromotor nicht mit einheitlichen Vorgaben belegt werden können, sind bei beiden Richtlinien produktspezifische Durchführungsmaßnahmen notwendig. Diese definieren dann im Detail, was Hersteller, Importeure bzw. Händler bei Entwicklung, Produktion und Vertrieb der Produkte beachten müssen.

Für die Fachkräfte aus den Bereichen Marketing, Vertrieb, Service und Beratung von Energieversorgungsunternehmen ist es wichtig, detailliert über Entwicklungen im Gerätemarkt und die Fortschreibung der Ökodesign-Richtlinie informiert zu sein, um zukünftige Marktentwicklungen einschätzen und für die eigene Vertriebs- und Beratungsarbeit berücksichtigen zu können. Ohne eine genaue Kenntnis der Marktsituation sind Marketing- und Beratungsaktionen sowie unternehmensspezifische Fördermaßnahmen nicht plan- und umsetzbar.

Die Broschüre beschreibt den Stand der Entwicklung im September 2013.



Ökodesign

Gesetzlicher Rahmen

Die Ökodesign-Richtlinie hat das grundlegende Ziel, den produktbezogenen Umweltschutz zu stärken. Der Geltungsbereich der ersten Richtlinie von 2005 war zunächst auf energiebetriebene Produkte begrenzt: Die EU-Ökodesign-Richtlinie 2005/32/EG wurde umgesetzt in deutsches Recht mit dem „Energiebetriebene-Produkte-Gesetz (EBPG)“ = Gesetz über die umweltgerechte Gestaltung energiebetriebener Produkte (in Kraft seit 7. März 2008).

2009 wurde der Bezugsrahmen auf energieverbrauchsrelevante Produkte ausgeweitet:

Die Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte löst die Richtlinie 2005/32/EG ab. Die Umsetzung in deutsches Recht erfolgte am 25. November 2011 durch das „Gesetz zur Änderung des Energiebetriebene-Produkte-Gesetzes“, der neue Titel lautet: „Gesetz über die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte (Energieverbrauchsrelevante-Produkte-Gesetz – EVPG)“.

Neben der Kurzbezeichnung Ökodesign-Richtlinie ist auch die Bezeichnung ErP-Richtlinie oder Ecodesign of ErPs geläufig (Energy related Products).

Die Verordnung zur Durchführung des Energieverbrauchsrelevante-Produkte-Gesetzes (EVPGV) ist am 18. August 2013 in Kraft getreten. Darin werden die Voraussetzungen des Inverkehrbringens bzw. der Inbetriebnahme von energieverbrauchsrelevanten Produkten konkretisiert und den Vollzugsbehörden ermöglicht, Verstöße gegen die Durchführungsmaßnahmen oder gegen die Pflichten aus dem EVPG zu sanktionieren.

Die Federführung liegt beim Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi).

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:

- Ordnungsrechtlich erlassene Durchführungsmaßnahmen (implementing measures) in Form einer Verordnung oder
- Selbstregulierungsinitiativen der Industrie.

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

Zielstellung und Umsetzung

Die Ökodesign Richtlinie soll vor allen Dingen die Energieeffizienz energieverbrauchsrelevanter 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.

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.

Information und Beteiligung

Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

(BAM) ist sowohl im EVPG als auch im Energieverbrauchs-kennzeichnungsgesetz (EnVKG) als „beauftragte Stelle“ genannt. BAM sowie Umweltbundesamt (UBA) beraten deutsche Ministerien bei der Entwicklung der Durchführungsmaßnahmen, informieren alle Beteiligten und koordinieren die Marktaufsicht. Unter: www.ebpg.bam.de/de/home/index.htm sind Hintergrundtexte, Gesetzesverweise und ein aktueller deutschsprachiger Überblick über den Stand der laufenden Prozesse zu finden.

Um dem Informationsbedarf Rechnung zu tragen und um eine Plattform für die Diskussion deutscher Positionen für den Brüsseler Abstimmungsprozess anzubieten, hatte das Umweltbundesamt (UBA) im Rahmen eines Vorhabens des Umweltforschungsplanes das Hamburger Institut Ökopol mit dem Aufbau eines entsprechenden Unterstützungsnetzwerkes beauftragt. Seit Ende der Projektlaufzeit führt Ökopol die Homepage www.eup-netzwerk.de eigenständig weiter.

Auf der Homepage des UBA unter www.umweltbundesamt.de/produkte/oekodesign steht ein Informationsangebot zur Verfügung.

Die Deutsche Energie-Agentur (dena) hat im Juni 2013 das Projekt „Stakeholderdialog zur Weiterentwicklung energieeffizienter Produkte“ gestartet. Die dena beschäftigt sich dabei insbesondere mit der EU-Ökodesign- und Energiekennzeichnung-Richtlinie sowie dem EU-Energy Star-Programm. Die Projekthomepage ist: www.top-runner.info.

Die verabschiedeten Durchführungsmaßnahmen zu den einzelnen Gerätegruppen werden in Form einer Verordnung erlassen und müssen somit nicht auf Länderebene ratifiziert werden, sondern haben automatisch mit der Verkündung europaweit Gültigkeit.

VERORDNUNG (EU) Nr. 813/2013 DER KOMMISSION
vom 2. August 2013

zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Raumheizgeräten und Kombiheizgeräten

(Text von Bedeutung für den EWR)

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte⁽¹⁾, insbesondere auf Artikel 15 Absatz 1,

nach Anhörung des Ökodesign-Konsultationsforums,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Gemäß der Richtlinie 2009/125/EG sollte die Kommission Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung („Ökodesign“) energieverbrauchsrelevanter Produkte festlegen, die ein erhebliches Vertriebs- und Handelsvolumen, eine erhebliche Umweltauswirkung und ein erhebliches Potenzial für gestaltungsbedingte Verbesserungen ihrer Umweltauswirkung ohne übermäßig hohe Kosten aufweisen.
- (2) Vorschriften über den Wirkungsgrad von Heizkesseln wurden in der Richtlinie 92/42/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 über die Wirkungsgrade von mit flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen beschickten neuen Warmwasserheizkesseln⁽²⁾ festgelegt.
- (3) Gemäß Artikel 16 Absatz 2 Buchstabe a der Richtlinie 2009/125/EG sollte die Kommission nach dem in Artikel 19 Absatz 3 genannten Verfahren unter Einhaltung der in Artikel 15 Absatz 2 festgelegten Kriterien und nach Anhörung des Ökodesign-Konsultationsforums gegebenenfalls Durchführungsmaßnahmen für Produkte mit einem hohen Potenzial für eine kostengünstige Senkung von Treibhausgasemissionen, wie Heiz- und Warmwasserbereitungsgeräte, erlassen

⁽¹⁾ ABl. L 285 vom 31.10.2009, S. 10.
⁽²⁾ ABl. L 167 vom 22.6.1992, S. 17.

(4) Die Kommission hat eine Vorstudie über die technischen, umweltbezogenen und wirtschaftlichen Aspekte der üblicherweise in der Union verwendeten Raumheizgeräte und Kombiheizgeräte (Heizung und Warmwasserbereitung) durchgeführt. Die Studie wurde zusammen mit Interessenträgern und Betroffenen aus der EU und Drittstaaten konzipiert, und die Ergebnisse wurden veröffentlicht.

(5) Als bedeutsam für die Zwecke dieser Verordnung wurden folgende Umweltmerkmale von Raumheizgeräten und Kombiheizgeräten ermittelt: der Energieverbrauch während der Nutzung und (für Heizgeräte mit Wärmepumpe) der Schallleistungspegel. Ferner wurde für Raumheizgeräte, die mit fossilem Brennstoff betrieben werden, der Ausstoß von Stickoxiden, Kohlenstoffmonoxid, Feinstaub und Kohlenwasserstoffen als bedeutsames Umweltmerkmal ermittelt.

(6) Es ist nicht angebracht, Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung hinsichtlich des Ausstoßes von Kohlenstoffmonoxid, Feinstaub und Kohlenwasserstoffen festzulegen, da bislang keine geeigneten europäischen Messmethoden verfügbar sind. Die Kommission hat die europäischen Normungsorganisationen im Hinblick auf die Entwicklung derartiger Messmethoden aufgefordert, bei der Überprüfung dieser Verordnung für diese Emissionen Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung in Betracht zu ziehen. Einzelstaatliche Vorschriften über die umweltgerechte Gestaltung hinsichtlich des Ausstoßes von Kohlenstoffmonoxid, Feinstaub und Kohlenwasserstoffen durch Raumheizgeräte und Kombiheizgeräte können bestehen bleiben oder erlassen werden, bis entsprechende Anforderungen der Union in Kraft treten. Die Vorschriften der Richtlinie 2009/142/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über Gasverbrauchseinrichtungen⁽³⁾, durch die Verbrennungsprodukte von Gasverbrauchseinrichtungen hinsichtlich der Gesundheit und der Sicherheit begrenzt werden, sind hiervon nicht betroffen.

(7) Aus der Vorstudie geht hervor, dass Anforderungen an andere Ökodesign-Parameter, die in Anhang I Teil 1 der Richtlinie 2009/125/EG genannt werden, bei Raumheizgeräten und Kombiheizgeräten nicht erforderlich sind. Es wurde insbesondere festgestellt, dass die Treibhausgasemissionen im Zusammenhang mit Kältemitteln, die in Heizgeräten mit Wärmepumpe eingesetzt werden, für die Beheizung des gegenwärtigen europäischen Gebäudebestandes unbedeutend sind. Bei der Überprüfung dieser Verordnung wird erneut geprüft werden, inwieweit es angebracht ist, Ökodesign-Anforderungen für diese Treibhausgasemissionen festzulegen.

⁽³⁾ ABl. L 330 vom 16.12.2009, S. 10.

Anwendung

Der Geltungsbereich der Richtlinie umfasst alle Produkte bzw. Produktgruppen,

- die energiebetrieben sind (z. B. Kühlschrank) bzw. die selbst keine Energie verbrauchen aber den Verbrauch beeinflussen (z. B. Wasserarmaturen)
- ein Marktvolumen innerhalb der EU von mehr als 200.000 Stück pro Jahr aufweisen
- mit erheblichen Umweltauswirkungen bzw. hohem Einsparpotenzial und
- mit hohem Potenzial zur Verbesserung der Umweltverträglichkeit (z. B. in Herstellung und Betrieb).

Ausgenommen sind Verkehrsmittel zur Personen- oder Güterbeförderung.

Die Auswahl selbst erfolgt durch die Europäische Kommission in Abstimmung mit den Mitgliedstaaten unter Beteiligung der Marktakteure und der interessierten Kreise.

Für die Vorbereitung von Durchführungsmaßnahmen werden von der Kommission Vorstudien für 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 auf S. 10–11). Bei der Kurzbezeichnung der Produktlose wird nach der Federführung der Generaldirektion unterschieden. Die Hauptrolle spielt die Generaldirektion Energie (DG ENER, früher: Transport und Energie (DG TREN)) der Europäischen Kommission. Seltener involviert sind die Generaldirektion Unternehmen und Industrie (DG ENTR) sowie die Generaldirektion Umwelt (DG ENV).

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 2012 bis 2014.

Arbeitsplan 2012 bis 2014

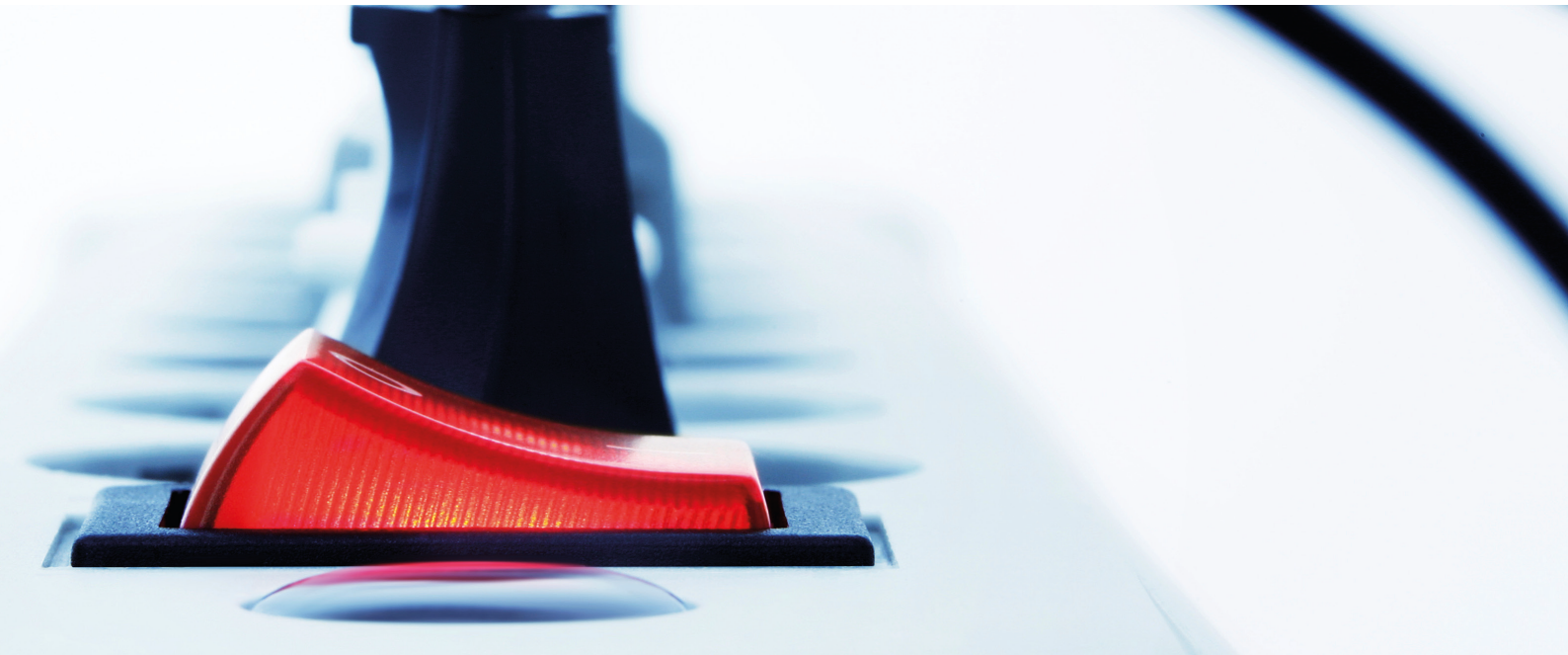
Die EU-Kommission hat am 11. Dezember 2012 mit einigen Monaten Verspätung offiziell ihren Arbeitsplan für die Umsetzung der Ökodesign-Richtlinie für den Zeitraum 2012 bis 2014 veröffentlicht. Der Arbeitsplan nennt sieben Produktgruppen, für die Vorschriften über Ökodesign- bzw. Energielabel-Durchführungsmaßnahmen erlassen werden sollen. Mit dem neuen Arbeitsplan für die Jahre 2012 bis 2014 kommt zum ersten Mal die Erweiterung der Ökodesign-Richtlinie von 2009 zur Anwendung, wonach von deren Vorgaben nicht mehr nur energieverbrauchende Produkte erfasst werden, sondern auch energieverbrauchsrelevante Produkte.

Die unverbindliche Liste der priorisierten sieben Produktgruppen im Arbeitsplan enthält:

- Fenster
- Dampfkessel (unter 50 Megawatt)
- Stromkabel
- Server, Speicher und periphere Geräte (Industrie)
- Smart Appliances/Smart Meter
- Weinkühlschränke
- Wasserführende Produkte

Für diese Produktgruppen will die EU-Kommission Vorstudien in Auftrag geben und abhängig von deren Ergebnissen sowie der Folgenabschätzungen Durchführungsmaßnahmen verabschieden. Das Potenzial für Energieeinsparungen dieser Produktgruppen beläuft sich nach Einschätzungen der EU-Kommission auf nahezu 3000 PJ pro Jahr bis 2030.

Darüber hinaus nennt der Arbeitsplan fünf weitere Produktgruppen, für die die Erstellung einer eigenen Vorstudie von laufenden Regelungsprozessen bzw. Verordnungsrevisionen abhängen soll. Hierunter fallen u.a. Heizungssteuerung, Beleuchtungssteuerung und Wärmedämmstoffe für Gebäude.



Die Frage, ob wasserführende Produkte ebenfalls in den Arbeitsplan aufgenommen werden sollen, wurde kontrovers diskutiert. Hierin lag auch der Grund für die Verzögerung bei der Veröffentlichung des Arbeitsplans. Eine Studie hatte zuvor ergeben, dass Ökodesign-Maßnahmen für wasserführende Produkte (z. B. Duschköpfe und Wasserhähne) ein großes Potenzial für Wasser- und Energieeinsparungen bergen würden. Teile der Kommission befürchteten jedoch, dass diese Maßnahmen ähnlich unbeliebt sein könnten wie das Glühlampenverbot. Nach Ansicht des BDEW führt eine weitere Verminderung des Wassergebrauchs im wasserreichen Deutschland nicht zu einer Verbesserung der Trinkwasserressourcen in Ländern mit Wassermangel. Nur 17 Prozent der 188 Mrd. Kubikmeter, die die sich jährlich erneuernde und verfügbare Wassermenge in Deutschland ausmacht, werden von Haushalten oder

der Industrie genutzt. Weitere Wassereinsparungen sind in Deutschland nicht zu befürworten und führen dazu, dass die Wasserversorger die Rohre spülen müssen, um Korrosion und Verkeimung zu verhindern.

Die EU-Kommission hatte allerdings zur Förderung der Wassereffizienz bereits in ihrer im November 2012 vorgelegten Mitteilung zum Blueprint Water angekündigt, verfügbare Optionen zu prüfen und wichtige wasserbezogene Produkte in den Ökodesign-Arbeitsplan – in dem in diesem Plan spezifizierten Geltungsbereich – mit aufzunehmen.

Unterteilung der Produktgruppen (Produktlose, Lots)

- Einfache Set-Top-Boxen
ENER 1 Heizkessel und Kombiboiler (Gas/Öl/elektrisch)
ENER 2 Warmwasserbereiter (Gas/Öl/elektrisch)
ENER 3 PC (Desktop, Laptop) und Computermonitore
ENER 4 Bildgebende Geräte (Drucker, Scanner, Kopierer...)
ENER 5 Fernsehgeräte
ENER 6 Leerlauf- und Schein-Aus Verluste (Standby)
ENER 7 Externe Netzteile
ENER 8 Bürobeleuchtung
ENER 9 Straßenbeleuchtung
ENER 10 Klima- und Lüftungstechnik im Haushalt
ENER 11 Elektromotoren, Umwälzpumpen, Ventilatoren, Wasserpumpen
ENER 12 Gewerbliche Kühl- und Tiefkühlgeräte
ENER 13 Kühl- und Tiefkühlgeräte im Haushalt
ENER 14 Geschirrspüler und Waschmaschinen im Haushalt
ENER 15 Kleine Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe
ENER 16 Wäschetrockner
ENER 17 Staubsauger
ENER 18 Komplexe Set-Top-Boxen
ENER 19 Haushaltsbeleuchtung, allgemeine Beleuchtung
ENER 19 Teil a ungebündeltes Licht
ENER 19 Teil b gebündeltes Licht
ENER 20 Einzelraumheizgeräte
ENER 21 Warmluftzentralheizung (ohne KWK)
ENER 22 Haushalts- und Gewerbeöfen für Speisen (Elektrisch, Gas und Mikrowelle)
ENER 23 Haushalts- und Gewerbeherde und -grills
ENER 24 Gewerbliche Geschirrspüler, Waschmaschinen und Trockner
ENER 25 Nicht-gewerbliche Kaffeemaschinen
ENER 26 Verbrauch im vernetzten Bereitschaftsbetrieb (Networked Standby)
ENER 27 Unterbrechungsfreie Stromversorgungen (USV)
ENER 28 Abwasserpumpen und Pumpen für Flüssigkeiten mit hohem Feststoffgehalt

ENER 29 Pumpen für Schwimmbecken, Teiche, Brunnen und Aquarien sowie Frischwasserpumpen, die größer als in ENER 11 sind
ENER 30 Motoren aus dem Geltungsbereich der VO 640/2009 (ENER 11) zwischen 750 kW und 1000 kW, Produkte in Motorsystemen außerhalb des Anwendungsbereiches der VO 640/2009 (ENER 11)
ENER 31 Produkte in Motorsystemen außerhalb des Anwendungsbereiches der VO 640/2009 (ENER 11) sowie der ENER 30. Insbesondere Kompressoren und deren Antriebe.
ENER 32 Fenster
ENER 33 Smart Grid Geräte und Verbrauchszähler
ENER 34 Weinkühlschränke
ENER 35 Stromerzeuger
ENER 36 Dämmstoffe
ENTR 1 Kühlgeräte (die in Los 10, 12, 13 nicht erfasst sind)
ENTR 2 Transformatoren
ENTR 3 Geräte zur Bild- und Tonverarbeitung
ENTR 4 Industrie- und Laboröfen
ENTR 5 Werkzeugmaschinen
ENTR 6 Klimatechnik
ENTR 7 Dampfkessel
ENTR 8 Stromkabel
ENTR 9 Server in Unternehmen
ENTR oX Bildgebende Geräte in der Medizin
- Wasserhähne und Duschköpfe

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.

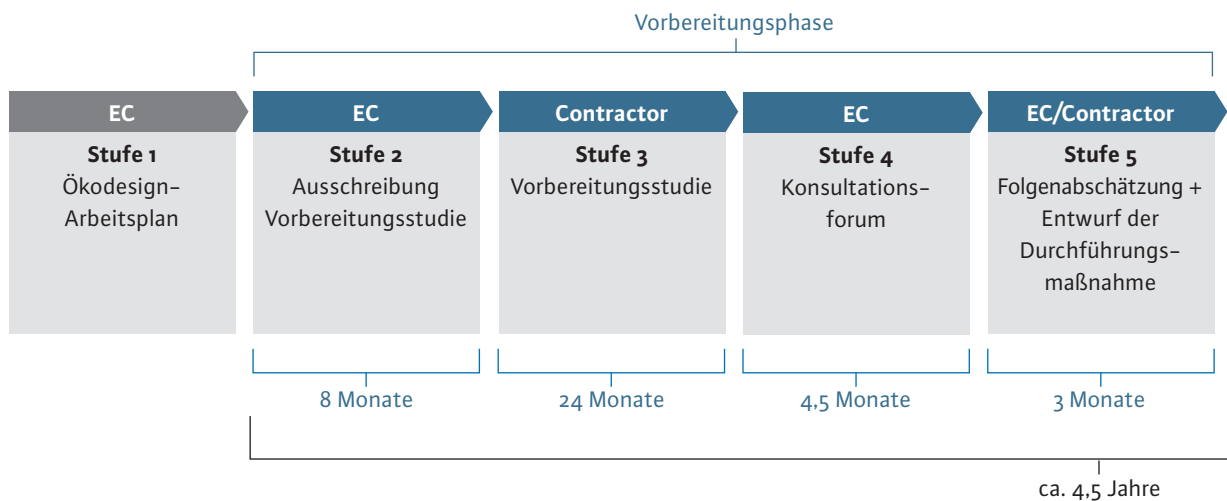
Arbeitsdokumente

Arbeitsdokumente sind die ersten Entwürfe für Durchführungsmaßnahmen. Diese werden durch die Kommission bzw. die zuständigen Generaldirektionen Energie (DG ENER), Unternehmen und Industrie (DG ENTR) und Umwelt (DG ENV) auf Basis der Ergebnisse

aus den Vorstudien erarbeitet. Arbeitsdokumente können schriftlich kommentiert werden. Außerdem findet im sogenannten Konsultationsforum auf europäischer Ebene eine Anhörung interessierter Kreise statt. Für die Bundesregierung sind im Konsultationsforum die BAM, das UBA sowie die Deutsche Energieagentur (dena) vertreten. Die BAM organisiert im Vorfeld einer Sitzung einen fachlichen Austausch in deutschen Konsultationsforen.

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 nicht umsetzbar einstufen. In diesem Fall muss es erneut überarbeitet werden. Bevor die Durchführungsmaßnahme erlassen werden kann, muss



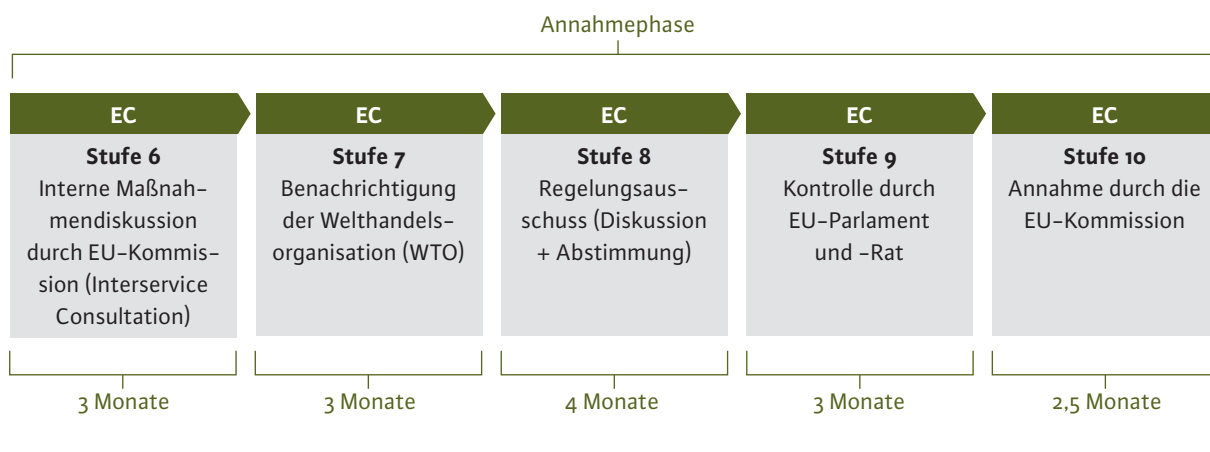
der sogenannte Regelungsausschuss dem Dokument zustimmen. Der Regelungsausschuss besteht aus Vertretern aller EU-Mitgliedstaaten auf Ebene der Fachministerien und entscheidet mehrheitlich, ob die Maßnahme dem Parlament zur Abstimmung vorgelegt wird. Als letzten Schritt haben das Europäische Parlament und der Rat (auf Ebene der Minister der Mitgliedstaaten) drei Monate Zeit, den vom Regelungsausschuss beschlossenen Verordnungsentwurf zu überprüfen. Dabei können die beiden Institutionen jedoch lediglich prüfen, ob die Kommission bei dem Verfahren nicht ihre Kompetenzen überschritten und die Ökodesign-Richtlinie richtig angewandt hat. Legen sie innerhalb der Frist kein Veto ein, erlässt die Kommission die Verordnung, die unmittelbar europaweit Gültigkeit hat.

Möglichkeiten der Einflussnahme

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.

Möglichkeiten der Einflussnahme bestehen für die Akteure bei diversen Stadien:

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. Während der Vorstudien werden Akteure aus den interessierten Kreisen befragt und die Entwürfe in Akteurstreffen diskutiert. Auch in die Kommissionsentwürfe für Durchführungsmaßnahmen können noch Positionen in Form von Stellungnahmen eingebracht werden. Diese können direkt an die Europäische Kommission versandt oder über Vertreter des Konsultationsforums erreicht werden.



Quelle: Ecodesign Consultation Forum meeting on horizontal issues, Vortrag Adam Romanowski, DG ENER, C3, 19 April 2012

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 (EBPG) 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

Produktgruppe	Vorstudie
SSTB Einfache Set-Top-Boxen	Abgeschlossen
ENER 1 Heizkessel und Kombiboiler (Gas/Öl/elektrisch)	Abgeschlossen
ENER 2 Warmwasserbereiter (Gas/Öl/elektrisch)	Abgeschlossen
ENER 3 PC (Desktop, Laptop) und Computermonitore	Abgeschlossen
ENER 4 Bildgebende Geräte (Drucker, Scanner, Kopierer...)	Abgeschlossen
ENER 5 Fernsehgeräte	Abgeschlossen
ENER 6 Leerlauf- und Schein-Aus Verluste (Standby)	Abgeschlossen
ENER 7 Externe Netzteile	Abgeschlossen Revisionsstudie
ENER 8+9 Bürobeleuchtung und Straßenbeleuchtung	Abgeschlossen
ENER 10 Klima- und Lüftungstechnik im Haushalt	Abgeschlossen
ENER 11 Elektromotoren	Abgeschlossen
ENER 11 Umwälzpumpen	Abgeschlossen
ENER 11 Ventilatoren	Abgeschlossen
ENER 11 Wasserpumpen	Abgeschlossen
ENER 12 Gewerbliche Kühl- und Tiefkühlgeräte	Abgeschlossen
ENER 13 Kühl- und Tiefkühlgeräte im Haushalt	Abgeschlossen
ENER 14 Waschmaschinen im Haushalt	Abgeschlossen
ENER 14 Geschirrspüler im Haushalt	Abgeschlossen
ENER 15 Kleine Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe	Abgeschlossen
ENER 16 Wäschetrockner	Abgeschlossen
ENER 17 Staubsauger	Abgeschlossen
ENER 18 Komplexe Set-Top-Boxen	Abgeschlossen
ENER 19 Haushaltsbeleuchtung, allgemeine Beleuchtung	Abgeschlossen
ENER 19 Teil a ungebündeltes Licht	Abgeschlossen

	Arbeitsdokument/ Konsultationsforum	Regelungsausschuss	EU-Parlament Kontrolle	Verordnung bzw. SRI *)	Wirksam ab
				VO 107/2009	25.02.2010
				VO 813/2013	26.09.2015
				VO 814/2013	26.09.2015
				Computer+Server: VO 617/2013	16.07.2013
				SRI	
	Arbeitsdokument Review			VO 642/2009	07.01.2010
				VO 1275/2008 Änderung 801/2013	07.01.2010
	Arbeitsdokument			VO 278/2009	27.04.2010
				VO 245/2009 Änderung 347/2010	13.04.2010
	Arbeitsdokument			VO 206/2012	30.3.2012
		Verordnungsentwurf für Änderung		VO 640/2009	16.06.2011
				VO 641/2009 Änderung 622/2012	01.01.2013
				VO 327/2011	01.01.2013
				VO 547/2012	01.01.2013
	Arbeitsdokument				
				VO 643/2009	01.07.2010
				VO 1015/2010	01.12.2011
				VO 1016/2010	01.12.2011
		Verordnungsentwurf			
				VO 932/2012	01.11.2013
				VO 666/2013	01.09.2014
				SRI	01.07.2010
				VO 244/2009 Änderung 859/2009	01.09.2009

Produktgruppe	Vorstudie
ENER 19 Teil b gebündeltes Licht	Abgeschlossen
ENER 20 Einzelraumheizgeräte	Abgeschlossen
ENER 21 Warmluftzentralheizung (ohne KWK)	Abgeschlossen
ENER 22 Haushalts- und Gewerbeöfen für Speisen (Elektrisch, Gas und Mikrowelle)	Abgeschlossen
ENER 23 Haushalts- und Gewerbeherde und -grills	Abgeschlossen
ENER 24 Gewerbliche Geschirrspüler, Waschmaschinen und Trockner	Abgeschlossen
ENER 25 Nicht-gewerbliche Kaffeemaschinen	Abgeschlossen
ENER 26 Verbrauch im vernetzten Bereitschaftsbetrieb (Networked Standby)	Abgeschlossen
ENER 27 Unterbrechungsfreie Stromversorgungen (USV)	in Arbeit
ENER 28 Abwasserpumpen und Pumpen für Flüssigkeiten mit hohem Feststoffgehalt	in Arbeit
ENER 29 Pumpen für Schwimmbecken, Teiche, Brunnen und Aquarien sowie Frischwasserpumpen, die größer als in ENER 11 sind	in Arbeit
ENER 30 Motoren aus dem Geltungsbereich der VO 640/2009 (ENER 11) zwischen 750 kW und 1000 kW, Produkte in Motorsystemen außerhalb des Anwendungsbereiches der VO 640/2009 (ENER 11)	in Arbeit
ENER 31 Produkte in Motorsystemen außerhalb des Anwendungsbereiches der VO 640/2009 (ENER 11) sowie der ENER 30. Insbesondere Kompressoren und deren Antriebe	in Arbeit
ENER 32 Fenster	in Arbeit
ENER 33 Smart Grid Geräte und Verbrauchszähler	Ausschreibung für Vorstudie
ENER 34 Weinkühlschränke	Ausschreibung für Vorstudie
ENER 35 Stromerzeuger	Ausschreibung für Vorstudie
ENER 36 Dämmstoffe	in Arbeit
ENTR Bildgebende Geräte in der Medizin	
ENTR 1 Kühlgeräte (die in Los 10, 12 und 13 nicht erfasst sind)	Abgeschlossen
ENTR 2 Transformatoren	Abgeschlossen
ENTR 3 Geräte zur Ton- und Bildverarbeitung	Abgeschlossen
ENTR 4 Industrie- und Laboröfen	Abgeschlossen
ENTR 5 Werkzeugmaschinen	Abgeschlossen
ENTR 6 Klimatechnik	Abgeschlossen
ENTR 7 Dampfkessel	Ausschreibung für Vorstudie
ENTR 8 Stromkabel	in Arbeit
ENTR 9 Server in Unternehmen	in Arbeit
- Wasserhähne und Duschköpfe	in Arbeit

Überblick über den derzeitigen Bearbeitungsstand der Produktlose (Stand: September 2013).

Quellen: BAM, Ökopool, Europäische Kommission

*) SRI = Selbstregulierungs-Initiative (freiwillige Vereinbarung)

	Arbeitsdokument/ Konsultationsforum	Regelungsausschuss	EU-Parlament Kontrolle	Verordnung bzw. SRI *)	Wirksam ab
				VO 1194/2012	01.09.2013
		Verordnungsentwurf			
	Arbeitsdokument				
		Verordnungsentwurf			
		Verordnungsentwurf			
				vgl. VO 801/2013	01.01.2015
				VO 801/2013	01.01.2015
	Entwurf SRI				
	Arbeitsdokument				
	Arbeitsdokument				
	Arbeitsdokument				
	Entwurf SRI				
	Arbeitsdokument				

Verabschiedete Verordnungen

Bereits verabschiedet sind EU-Verordnungen zu den folgenden Gerätegruppen:

ENER 6

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

Die Verordnung 1275/2008 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. Januar 2009 in Kraft. Vom Geltungsbereich ausgenommen sind Geräte mit externen Netzteilen.

Die Zahl der Geräte mit Standby-Funktion hat stark zugenommen. Insbesondere Geräte der Unterhaltungselektronik werden per Fernbedienung bedient und die

Anwender erwarten kurze Reaktionszeiten. Viele Geräte werden ohne echten Aus-Schalter produziert. Aufgrund des produktgruppenübergreifenden und sehr breiten Geltungsbereichs liegt das prognostizierte Einsparpotenzial bis 2020 mit ca. 35 TWh pro Jahr sehr hoch.

1. Stufe ab 7. Januar 2010

Ab 7. Januar 2010, also ein Jahr nach Inkrafttreten der Verordnung, galt die erste Stufe der Ökodesign-Anforderungen aus dieser Verordnung: Die Leistungsaufnahme der betroffenen Geräte durfte im Aus-Zustand sowie im Standby-Betrieb 1 Watt nicht überschreiten. Wurden im Standby-Betrieb bestimmte Anzeigefunktionen bereitgestellt, durfte die Leistungsaufnahme 2 Watt nicht überschreiten. Soweit mit der vorgesehenen Verwendung vereinbar, mussten die Geräte über eine Bereitschafts- oder Ruhefunktion verfügen.

Aktuell: 2. Stufe seit 7. Januar 2013

Die zweite Stufe ist am 7. Januar 2013 in Kraft getreten (vier Jahre nach Inkrafttreten der Verordnung). Damit wurden die Anforderungen verschärft: Die zuvor genannten Grenzwerte wurden auf 0,5 Watt bzw. 1 Watt halbiert. Zusätzlich zur Bereitschafts- oder Ruhefunk-

ÄNDERUNG UND ERGÄNZUNG: VERORDNUNG (EU) Nr. 801/2013

Die VERORDNUNG Nr. 801/2013, die die VERORDNUNG (EG) Nr. 1275/2008 ändert und ergänzt, wurde am 23. August 2013 im EU-Amtsblatt veröffentlicht. Die Änderungen werden in drei Stufen zum **1. Januar 2015, 2017 bzw. 2019** wirksam.

Ergänzt wurden u. a.:

- Anforderungen an den Bereitschaftszustand bei nichtgewerblichen Kaffeemaschinen (Los 25). Ab dem 1. Januar 2015 müssen sich die Geräte nach folgenden Wartezeiten in eine Verbrauchsminimierungsfunktion versetzen:
 - Kaffeemaschine mit Isolierkanne: nach 5 Minuten
 - mit Glaskanne: nach 40 Minuten
 - sonstige Maschinen: nach 30 Minuten.
- Anforderungen für den Verbrauch im vernetzten Bereitschaftsbetrieb (Networked Standby) (Los 26)

Eine Überprüfung der Verordnung ist bis spätestens 7. Januar 2016 vorgesehen, insbesondere in Hinblick auf die Angemessenheit und Strenge der Anforderungen an den vernetzten Bereitschaftsbetrieb der dritten Umsetzungsstufe (2019).



tion 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. Februar 2009 als zweite Durchführungsmaßnahme in Kraft getreten. SSTB sind Empfangsgeräte insbesondere für Fernsehsignale, z. B. terrestrisches Fernsehen. Durch lange Nutzungszeiten und häufigen Standby-Betrieb ist der Energieverbrauch hoch. Komplexe STB, z. B. mit Aufnahmefunktion, sind von dieser VO ausgenommen, sie werden unter LOS 18 mittels einer freiwilligen Selbstverpflichtung der Industrie geregelt. Die Anforderungen an Hersteller und Importeure wurden in zwei Stufen wirksam.

Die 1. Stufe seit dem 25. Februar 2010 beinhaltet folgende Vorschriften: SSTB durften die in der Tabelle dargestellten Energieverbrauchs-Grenzwerte nicht überschreiten.

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.

1. Stufe

Vom 25. Februar 2010 (ein Jahr nach Inkrafttreten der Verordnung) bis zum 25. Februar 2012 durften SSTB, die in Verkehr gebracht werden, die folgenden Energieverbrauchs-Grenzwerte nicht überschreiten.

	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

Gerät wechselt nach 3 Stunden Inaktivität in eine automatische Standby-Schaltung

Aktuell: 2. Stufe

Seit dem 25. Februar 2012 (drei Jahre nach Inkrafttreten der Verordnung) dürfen SSTB, die in Verkehr gebracht werden, die folgenden Energieverbrauchs-Grenzwerte nicht überschreiten.

	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

Die Verordnung sieht eine Überprüfung durch die Kommission spätestens fünf Jahre (Anfang 2014) nach Inkrafttreten unter Berücksichtigung des technischen Fortschritts vor.

ENER 19

Das Produktlos 19 ist in zwei Teile 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.

**ENER 19 Teil a: Ungebündeltes Licht
VERORDNUNG (EG) Nr. 244/2009**

Die Verordnung 244/2009/EG betrifft Teil a „Nichtgerichtete Haushaltslampen“ und ist am 13. April 2009 in Kraft getreten. In der VO werden Mindestanforderungen an den Energieeffizienzindex gelegt, der in der Praxis zu einem fast kompletten Umbau des Lampenmarktes führte. Das lange gebräuchlichste Leuchtmittel Glühlampen ist nahezu komplett aus dem Handel verschwunden. Dies brachte der EU-Kommission massive Kritik ein, das sogenannte Glühlampen-Verbot wurde und wird vielfach als Bevormundung angesehen und gilt landläufig als Musterbeispiel für die europäische „Überregulierung“.

Bei Normallampen gilt (u.a.):

Bereits seit dem 1. September 2009 laufen Haushaltslampen stufenweise aus. Das betrifft Glühlampen, Halogenlampen und Energiesparlampen mit Energieeffizienzklasse B (Kompaktleuchtstofflampen mit integriertem Vorschaltgerät).

• Klare Normallampen

Stufenweiser Auslauf seit dem 1. September 2009. Seit dem 1. September 2012 dürfen keine Glühlampen mehr vertrieben werden.

• Matte Glüh- und Halogenlampen

Auslauf seit 1. September 2009.

Mattierte Lampen müssen bereits seit dem 1. September 2009 der Energieeffizienzklasse (EEK) A angehören, um weiterhin den Anforderungen einer Vermarktung zu entsprechen. Somit sind Energiesparlampen mit EEK A die Alternative. Ausgenommen sind Speziallampen (wie Lampen, die in Hausgeräten zum Einsatz kommen), die auf der Verpackung eindeutig als solche gekennzeichnet sind.

Bei Hochvolt-Halogenlampen gilt (u.a.):

- **Klare Halogenlampen**

Auslauf von Halogenlampen mit ≥ 60 Watt¹⁾ (gilt für Sockel/Fassungen R7S, E14, E27) und EEK D, E, F, G
Auslauf von Halogenlampen mit < 100 Watt und EEK 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).

- **Energiesparlampen**

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

Erweiterte Kennzeichnung

Seit dem 1.9.2010 gelten zudem erweiterte Kennzeichnungspflichten auf der Verpackung. Neben der Leistungsaufnahme in Watt müssen angegeben werden:

- Lichtleistung in Lumen
- Lebensdauer in Stunden/Jahren
- Vergleichswert in Watt

Zusätzlich sind diese Angaben vom Hersteller im Internet zu publizieren. Der Begriff „Energiesparlampe“ (Energy Saver) darf seit dem 1.9.2010 nur noch für Energiesparlampen der Energieeffizienzklasse A genutzt werden.

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

„Auslauf“ bedeutet: Lampen dürfen nicht mehr in den Verkehr gebracht werden. Alle Lagerbestände dürfen unbeschränkt aufgebraucht werden.

Konsequenz ErP 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	
			20W	20W	20W	20W	20W	20W	20W	
			35W	35W	35W	35W	35W	35W	35W	
			50W	50W	50W	50W	50W	50W	50W	
			75W	75W	75W	75W	75W	75W	75W	
			100W	100W	100W	100W	100W	100W	100W	
		230 Volt	klar	25W	25W	25W	25W	25W	25W	
			40W	40W	40W	40W	40W	40W	40W	
			60W	60W	60W	60W	60W	60W	60W	
		75W	75W	75W	75W	75W	75W	75W		
		100W	100W	100W	100W	100W	100W	100W		
		150W	150W	150W	150W	150W	150W	150W		
		200W	200W	200W	200W	200W	200W	200W		
		300W	300W	300W	300W	300W	300W	300W		
		500W	500W	500W	500W	500W	500W	500W		
		+750W	+750W	+750W	+750W	+750W	+750W	+750W		
	12 Volt	matt	Auslauf* aller matten Halogenlampen							
	230 Volt									
Reflektoren	12 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)							
	230 Volt									
Energiesparlampen		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.

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		Auslauf* weiterer Typen
KVG/VVG	Leuchten mit KVG/VVG 			Auslauf* KVG/VVG ineffizienter TL-D Leuchten mit KVG/VVG***	

 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

Quelle: Philips
Stand 17.03.2009

ENER 7

Externe Netzteile: VERORDNUNG (EG) Nr. 278/2009

Die Durchführungsmaßnahme ist seit 27. April 2009 in Kraft 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 traten in zwei Schritten 2010 und 2011 in Kraft und entsprachen international anerkannten Effizienzkriterien, die von Modellen mit erheblich höherer Effizienz im Vergleich zu derzeitigen Durchschnittsmodellen erreicht werden.

Batterieladegeräte, unterbrechungsfreie Stromversorgungen, Spannungswandler (230 V zu 110 V), Konverter für Halogenlampen, externe Stromversorgungsgeräte für medizinische Geräte und externe Netzteile, die als Zubehör oder Ersatzteil für andere Geräte bestimmt sind, sind von dieser Durchführungsmaßnahme ausgenommen. Externe Transformatoren für Halogenlampen waren im Arbeitspapier eingeschlossen, wurden aber erst in der Maßnahme zur Haushaltsbeleuchtung Teil 2 (Los 19, Teil b) geregelt.

ENER 8 und 9

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

Gewerbliche Beleuchtungsprodukte zur Büro- und Straßenbeleuchtung werden in der gemeinsamen Verordnung geregelt. Diese ist seit 13. April 2009 in Kraft. Darin werden Anforderungen an die Energieeffizienz festgelegt von typischerweise zur Büro-, Straßen- und Industriebeleuchtung eingesetzten Produkten 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 CO₂-Emissionen um jährlich 32 Mio. Tonnen. Glühbirnen werden zwischen 2009 und 2012 schrittweise durch sparsamere Alternativen ersetzt (s. Los 19a).

Der Anwendungsbereich dieser Durchführungsmaßnahme umfasst Anforderungen an:

- Leuchtstofflampen (einseitig und zweiseitig gesockelt)
- stabförmige Leuchtstofflampen
- Kompaktleuchtstofflampen
- Ringlampen
- U-förmige Lampen
- Hochdruckentladungslampen mit Sockel E27/E40/PGZ12
- Halogenmetaldampflampen
- Natriumdampfhochdrucklampen
- Quecksilberdampfhochdrucklampen
- Vorschaltgeräte
- Leuchten.



Die Anforderungen werden in vier Stufen bis 2017 zeitlich umgesetzt (s. Seite 25). Zusätzlich dürfen ab dem Jahr 2015 Quecksilberdampflampen 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 Ra
- 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. Juli 2009 im offiziellen Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht. Sie traten am zwanzigsten Tag nach Erscheinen in Kraft. 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.

ENER 5

Fernsehgeräte: VERORDNUNG (EG) Nr. 642/2009

Die Verordnung regelt Fernsehapparate und Videomonitoren, ausgenommen sind PC-Monitore (werden unter LOS 3 betrachtet). Diese Verordnung soll die Marktdurchdringung von Technologien zur Verbesserung der Energieeffizienz von Fernsehgeräten erhöhen und damit bis 2020 in der EU zu geschätzten jährlichen Energieeinsparungen von 28 TWh im Vergleich zum Szenario ohne Maßnahmen führen.

Dazu wurde die Leistungsaufnahme im „Ein“-Zustand in zwei Stufen zum 20. August 2010 und zum 1. April 2012 begrenzt, abhängig von der sichtbaren Bildschirmfläche.

Für die Leistungsaufnahme im Bereitschafts-/Aus-Zustand gilt: Seit dem 7. Januar 2010 durfte die Leistungsaufnahme der Geräte in keinem Aus-Zustand sowie im Bereitschaftszustand 1 Watt nicht überschreiten (bzw. 2 Watt, wenn z. B. eine Informations- oder eine Statusanzeige bereitgestellt wird). Diese Grenzwerte wurden zum 20. Januar 2011 verschärft (mindestens halbiert). Zudem müssen seither alle neuen Geräte über eine Abschaltautomatik (nach 4 Stunden) verfügen

ENER 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. Für Ventilatoren wurde die Durchführungsmaßnahme am 6. April 2011 im Amtsblatt veröffentlicht, die Verordnung für Wasserpumpen am 26. Juni 2012.

Elektromotoren: VERORDNUNG (EG) Nr. 640/2009

Da Elektromotoren in vielen Produkten zum Einsatz kommen, wird hier mit 135 TWh jährlich ab 2020 ein besonders hohes Einsparpotenzial in der EU erwartet. 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.

Entwurf zur Änderung von 640/2009: Der Änderungsentwurf der Kommission vom 25. Juli 2013 weitet den Geltungsbereich der Verordnung aufgrund von technischen Entwicklungen aus, insbesondere bei Motoren, die speziell in bestimmten Höhen oder Umgebungstemperaturen zum Einsatz kommen.

Umwälzpumpen: VERORDNUNG (EG) Nr. 641/2009

Ab 2013 dürfen ineffiziente externe Nassläufer-Umwälzpumpen, die heute üblicherweise in den meisten Heizungsanlagen eingebaut sind, nicht mehr auf den Markt gebracht werden. Die Mindestanforderungen werden im August 2015 nochmals verschärft und auf in Geräte (z. B. Heizkessel) 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 war der Referenzwert für den EEI der effizientesten am Markt erhältlichen Technik = 0,2.

In vielen EU-Ländern kamen bisher nahezu ausschließlich unregelmäßige Modelle mit einem hohen Energieverbrauch zum Einsatz. Entsprechend hoch sind die Einspar- und Klimaschutzpotenziale der besonders stromsparenden Hocheffizienzpumpen.

Folgende drei Stufen sind für Nassläuferpumpen im Heizungs- und Klimabereich in der Verordnung vorgesehen:

- Ab Januar 2013 müssen externe Nassläuferpumpen, also solche, die außerhalb des Wärmeerzeugers installiert sind, bestimmte Energieeffizienzkriterien einhalten.
- Ab August 2015 wird der Energieeffizienz-Grenzwert nochmals herabgesetzt und gilt dann auch für Pumpen, die in neuen Wärmeerzeugern oder Solarstationen eingebaut sind (integrierte Pumpen).
- Ab 2020 gelten die Anforderungen auch für den Austausch integrierter Pumpen in bestehenden Wärmeerzeugern.

Für Trinkwasserzirkulationspumpen wird lediglich eine Verpflichtung zur Kennzeichnung eingeführt.

Ab 1. Januar 2013 bzw. 1. Januar 2015 sind bestimmte Zielvorgaben der Energieeffizienz einzuhalten:

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

Schätzungen zufolge soll mit der dritten Verschärfungsstufe im Jahr 2020 der Energieverbrauch für Umwälzpumpen in Heizungs- und Klimaanlage auf die Hälfte reduziert werden. Die Einsparung summiert sich in Europa auf eine Summe von 23 TWh pro Jahr. Hocheffiziente geregelte Heizungspumpen sind auf dem deutschen Markt bereits seit einiger Zeit erhältlich, die Weiterentwicklung in der Industrie wird sich durch die Anreize deutlich beschleunigen. Der Austausch von unregulierten Heizungspumpen macht sich auch im Privathaushalt innerhalb von wenigen Jahren bezahlt.

Ventilatoren: Verordnung (EU) Nr. 327/2011

Die Durchführungsmaßnahme betrifft alle Ventilatoren, deren Arbeit 25 kJ/kg des bewegten Gasstroms nicht übersteigt und die für eine elektrische Antriebsleistung von 125 W bis 500 kW ausgelegt oder mit einem solchen Motor ausgestattet sind. Sie unterscheidet zwischen Axial-, Radial-, Querstrom- oder Diagonalventilatoren. Hierbei spielt es keine Rolle, ob sie beim Inverkehrbringen oder bei der Inbetriebnahme mit einem Motor ausgerüstet sind. Die Regelungen gelten auch für Ventilatoren, die in andere Produkte eingebaut sind. Nicht betroffen sind Ventilatoren mit nicht mehr als 3 kW, die in Geräte eingebaut und auf derselben Welle befestigt sind, die auch für die Hauptfunktion verwendet wird. Ferner sind Ventilatoren mit maximal 3 kW in Wäschetrocknern und Waschtrocknern sowie in Küchen-Dunstabzugshauben mit einer dem Ventilator zurechenbaren Leistung unter 280 W nicht betroffen. Auch diese Verordnung enthält eine zweite Stufe mit erhöhten Anforderungen, die ab dem 1. Januar 2015 gilt. Durch die Verordnung sollen bis 2020 jährlich 34 TWh Strom eingespart werden.

Desweiteren fallen folgende Fälle nicht unter die Regelung:

- Ventilatoren, die vor dem 1. Januar 2015 als Ersatz für identische Ventilatoren in Verkehr gebracht wurden, die in Produkte eingebaut waren, die vor dem 1. Januar 2013 in Verkehr gebracht wurden.
- Ventilatoren, die speziell für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen im Sinne der Richtlinie 94/9/EG des Europäischen Parlaments und des Rates ausgelegt sind;

- nur für den Noteinsatz im Kurzzeitbetrieb mit Blick auf die in der Richtlinie 89/106/EWG des Rates aufgeführten Brandschutzanforderungen ausgelegt sind;
- speziell für den Betrieb unter folgenden Bedingungen ausgelegt sind:
 - Betriebstemperaturen des bewegten Gases über 100 °C;
 - Betriebsumgebungstemperatur für den Antriebsmotor des Ventilators, falls jener außerhalb des Gasstroms liegt, über 65 °C;
 - Jahresdurchschnittstemperatur des bewegten Gases und/oder Betriebsumgebungstemperatur für den Motor, falls dieser außerhalb des Gasstroms liegt, unter -40 °C;
 - Versorgungsspannung > 1 000 V AC oder > 1 500 V DC; in toxischen, hochgradig korrosiven oder zündfähigen Umgebungen oder in Umgebungen mit abrasiven Stoffen.

Wasserpumpen: Verordnung (EU) Nr. 547/2012

Ebenfalls seit 1. Januar 2013 greift auch die Verordnung zu Wasserpumpen. Geregelt wird hier die Mindestenergieeffizienz von Kreiselpumpen zum Pumpen von sauberem Wasser, auch wenn diese in andere Produkte eingebaut sind. Nicht betroffen sind spezielle Wasserpumpen für sauberes Wasser mit Temperaturen unter -10 °C oder über 120 °C, hierfür gibt es lediglich Informationsanforderungen. Auch Wasserpumpen für die Brandbekämpfung, Verdränger-Wasserpumpen und selbstansaugende Wasserpumpen sind von der Regelung nicht betroffen. Die Mindesteffizienzstandards werden in einer weiteren Stufe ab 1. Januar 2015 noch einmal verschärft. Die Verordnung soll bis 2020 zu einer geschätzten jährlichen Einsparung von 3,3 TWh führen.

ENER 10

Raumklimageräte und Komfortventilatoren: Verordnung (EU) Nr. 206/2012

Seit 30. März 2012 ist die Verordnung in Kraft, die die Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Raumklimageräten und Komfortventilatoren regelt. Ab 1. Januar 2013 gelten Anforderungen an die betroffenen Geräte. Dies sind Klimageräte bis 12 kW Kühl- bzw. Heizleistung und Kleinventilatoren bis 125 W (z. B. Deckenventilatoren). Die Verordnung gilt nicht für Geräte, die nichtelektrische Energiequellen verwenden und Raumklimageräte, bei denen auf der Verflüssiger- und/oder der Verdampferseite keine Luft als Wärmeträger verwendet wird.

Parallel dazu ändert sich auch die Energieverbrauchskennzeichnung für die jeweiligen Klimageräte stufenweise alle zwei Jahre in 4 Stufen jeweils ab dem 1. Januar.

Konkret wurden für die Produkte detaillierte Vorgaben für die Mindestenergieeffizienz, die maximale Leistungsaufnahme im Aus- und Bereitschaftszustand (Stand-by) sowie den maximalen Schalleistungspegel festgelegt. Diese Mindestanforderungen werden in einer zweiten Stufe ab 1. Januar 2014 nochmals angehoben. Ziel der Verordnung ist eine jährliche Stromersparung von 11 TWh bis 2020.

ENER 13

Haushaltskühlgeräte: VERORDNUNG (EG) Nr. 643/2009

Der Geltungsbereich der Verordnung umfasst netzbetriebene Haushaltskühlgeräte bis zu einem Fassungsvermögen von 1.500 Liter. Die Anforderungen gelten u.a. nicht für Weinlagerschränke (sollen zukünftig unter Los 34 geregelt werden) und Einzelanfertigungen.

Am 1. Juli 2012 ist die zweite Stufe in Kraft getreten und damit dürfen nur noch Haushalts-Kühl- und Gefriergeräte der Energieeffizienzklassen A+ oder besser in den Handel gebracht werden. Mit der dritten Stufe ab 1. Juli 2014 läuft zusätzlich der schlechtere Teil von Energieeffizienzklasse A+ aus.

Geltung ab Energieeffizienz-Index (EEI)

Seit 1. Juli 2010 $EEI < 55$

d.h. die Klassen B, C und schlechter werden vom Markt genommen, verkauft werden dürfen noch A, A+, A++, A+++

Seit 1. Juli 2012 $EEI < 44$

d.h. die Klasse A wird zusätzlich vom Markt genommen, verkauft werden dürfen noch die drei besten Klassen A+, A++, A+++

Ab 1. Juli 2014 $EEI < 42$

d.h. die schlechtesten Geräte von Klasse A+ dürfen zusätzlich nicht mehr vertrieben werden.

Die Auswirkungen auf den Kühlgeräte-Markt in Deutschland sind als gering anzusehen. Bei Gefriergeräten waren bereits 2012 wertmäßig nur noch ein Drittel der hierzulande verkauften Geräte in Energielabelklasse A+, die restlichen zwei Drittel in A++ und A+++ . Bei Kühlgeräten betrug der Anteil von A+ 2012 noch fast die Hälfte. Das Geräteangebot in den besten Klassen ist bereits groß und nimmt stetig zu, so unterbieten die ersten Geräte den Grenzwert der momentan besten Klasse A+++ um 20 Prozent.



ENER 14

In Los 14 sind die wasserführenden Haushaltsgeräte Waschmaschine und Geschirrspüler zusammengefasst. Beide Verordnungen wurden am 20. November 2010 im offiziellen Amtsblatt der europäischen Union veröffentlicht und gelten seit dem 1. Dezember 2011.

Haushaltswaschmaschinen: VERORDNUNG (EU) Nr. 1015/2010

Da der Strom- und Wasserverbrauch von Haushaltswaschmaschinen in der Betriebsphase bei Weitem der wichtigste Umweltaspekt ist, beschränkt sich die Verordnung hierauf. Um die Berechnung des Energieeffizienzindex (EEI) realitätsnaher zu gestalten, gehen mehrere Standard-Programme ein, neben „Baumwolle 60°C und 40°C“ auch Teilbeladungen sowie die Leistungsaufnahme im Aus-Zustand und im unausgeschalteten Zustand.

Damit Energieeffizienz nicht zu Lasten der Reinigungsqualität geht, ist seit dem 1. Dezember 2011 die Waschwirkungsklasse „A“ Pflicht. Praktisch alle hierzu-land angebotenen Markengeräte erfüllten bereits bei Veröffentlichung der Verordnung 2010 dieses Kriterium.

Die erste Stufe **ab dem 1. Dezember 2011** bedeutete ein Auslaufen der Geräte mit Energielabel B und schlechter. Weiterhin müssen seit 2012 in der Bedienungsanleitung folgende Angaben gemacht werden: Verbrauchs- und Zeitangaben für die Hauptwaschprogramme bei vollständiger und/oder Teil-Befüllung, Waschmittelempfehlungen für die verschiedenen Waschttemperaturen sowie die Angabe der Leistungsaufnahme im Aus-Zustand und im unausgeschalteten Zustand.

Ab dem 1. Dezember 2013 dürfen nur noch Waschmaschinen der Energieeffizienzklassen A+ und besser in den Handel gebracht werden. Zudem laufen Geräte aus, die bei „halber Beladung“ kaum sparen, weiterhin muss ein 20 °C Programm vorhanden sein.

Durch eine stufenweise Verschärfung der Anforderungen soll ein Auslaufen der ineffizienteren Geräte erreicht werden. Für Deutschland ist der Effekt

allerdings als sehr gering anzusehen. „A“-Geräte werden bereits Mitte 2013 kaum noch angeboten, dagegen ist die momentan beste Klasse A+++ überproportional gefüllt und der Grenzwert für die Einstufung in diese Klasse wird von Geräten um bis zu 50 Prozent unterboten.

In der Verordnung sind Waschtrockner nicht enthalten.

Haushaltsgeschirrspülmaschinen: VERORDNUNG (EU) Nr. 1016/2010

Auch bei Geschirrspülern stellt der Strom- und Wasserverbrauch in der Betriebsphase bei Weitem den wichtigsten Umweltaspekt dar, somit werden keine weiteren Umweltparameter berücksichtigt. Neben dem Energieverbrauch im Spülvorgang wird auch die Leistungsaufnahme im Aus-Zustand sowie im unausgeschalteten Zustand berücksichtigt. Labelprogramm ist ein beliebiger Zyklus zur Reinigung von normal verschmutztem Geschirr, dieses sogenannte „Standardprogramm“ muss in der Programmwahlrichtung bzw. der Anzeige deutlich erkennbar sein.

Seit dem 1. Dezember 2011 dürfen nur noch Geräte mit einem „A“ in der Reinigungswirkung vertrieben werden, damit die Energieeffizienz nicht zu Lasten der Reinigungsqualität geht. Dieses Kriterium erfüllten bereits bei Veröffentlichung der Verordnung 2010 praktisch alle hierzu-land angebotenen Markengeräte. Auch bei Geschirrspülern soll durch eine stufenweise Verschärfung der Anforderungen ein Auslaufen der ineffizienteren Geräte erreicht werden: So dürfen nur noch Geräte der Energieeffizienzklassen A und besser in den Handel gebracht werden, bei schmalen Geräten mit 45 cm oder weniger Breite sind auch noch B-Geräte erlaubt.

Ab dem 1. Dezember 2013 laufen zudem Geschirrspüler der Effizienzklasse A aus, bzw. B bei schmalen Geräten. Weiterhin müssen Geschirrspüler mit einer Kapazität von 8 oder mehr Gedecken die beste Trocknungseffizienzklasse A erreichen, bei kleineren Geräten mit einer Kapazität von sieben und weniger Gedecken ist zusätzlich B erlaubt.

Ab dem 1. Dezember 2016 läuft auch bei den 45 cm breiten Geschirrspülern die Klasse A aus, erlaubt sind dann nur noch die Klassen A+, A++ und A+++.

Auch bei dieser Gerätegruppe ist der Effekt in Deutschland als eher gering einzustufen: Nur noch 13 Prozent der im Handel angebotenen Modelle befinden sich in Klasse A (Stand Juli 2013), die ab Ende 2013 ausläuft. Die besten Geschirrspüler verbrauchen bereits bis zu 30 Prozent weniger Energie als für A+++ nötig wäre.

ENER 16

Wäschetrockner: VERORDNUNG (EU) Nr. 932/2012

Diese Verordnung wurde am 3. Oktober 2012 im Amtsblatt der europäischen Union veröffentlicht. Sie legt Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von elektrisch- bzw. gasbeheizten Haushaltswäschetrocknern fest.

Kombinierte Haushalts-Waschtrockner und Wäscheschleudern sind von dieser Verordnung ausgenommen.

Die Ökodesign-Anforderungen werden in drei Stufen wirksam.

Ab dem 1. November 2013:

- Der Energieeffizienzindex (EEI) muss kleiner sein als 85; das bedeutet Geräte mit der schlechtesten Energieeffizienzklasse D dürfen nicht mehr in den Handel gebracht werden.
- für Kondensationshaushaltswäschetrockner darf die gewichtete Kondensationseffizienz nicht kleiner sein als 60 Prozent, d.h. Geräte mit den schlechtesten Kondensationseffizienzklassen E bis G dürfen nicht mehr in den Handel gebracht werden.

Ab dem 1. November 2014:

- Das Standard-Baumwollprogramm muss bei jedem Gerät deutlich in der Programmwahleinrichtung bzw. der Anzeige erkennbar sein. Das „Standard-Baumwollprogramm“ ist das effizienteste Programm, um Baumwollwäsche zu trocknen (anfänglicher Feuchtigkeitsgehalt des Trockenguts von 60 Prozent bis zu einem restlichen Feuchtigkeitsgehalt von 0 Prozent).
- In der Betriebsanleitung muss das Standard-Baumwollprogramm beschrieben sein, mit Angabe der Leistungsaufnahme im Aus-Zustand und im unausgeschalteten Zustand.

Ab dem 1. November 2015:

- Für Kondensationshaushaltswäschetrockner muss der Energieeffizienzindex (EEI) kleiner sein als 76, d.h. zusätzlich läuft die Klasse C aus.
- Für Kondensationshaushaltswäschetrockner darf die gewichtete Kondensationseffizienz nicht kleiner sein als 70 Prozent, d.h. zusätzlich läuft die Klasse D aus.

Die Effizienzanforderungen bringen für Deutschland kaum Veränderungen, Wäschetrockner der Klasse D, die Ende 2015 auslaufen, haben bereits in 2013 keine Bedeutung mehr, während Wärmepumpentrockner in den Klassen A bis A+++ bereits einen Verkaufsanteil von rund 50 Prozent haben.

ENER 19

Haushaltsbeleuchtung, allgemeine Beleuchtung, Teil b: gebündeltes Licht: VERORDNUNG (EU) Nr. 1194/2012

Die Verordnung 1194/2012/EG ist am 1. Januar 2013 in Kraft getreten und betrifft

- Lampen mit gebündeltem Licht,
- LED-Lampen,
- Geräte, die für die Installation zwischen dem Netz und den Lampen ausgelegt sind, einschließlich Betriebsgeräte für Lampen, Steuergeräte und Leuchten (mit Ausnahme von Vorschaltgeräten und -leuchten für Leuchtstofflampen und Hochdruckentladungslampen auch wenn diese in andere Produkte eingebaut sind).

Die Anforderungen treten in drei Stufen in Kraft:

- Stufe 1 ab dem 1. September 2013
- Stufe 2 ab dem 1. September 2014
- Stufe 3 ab dem 1. September 2016.

Die Anforderungen beinhalten:

1. Mindestanforderungen an die Energieeffizienz
2. Anforderungen an die Betriebseigenschaften:
 - Lampenlebensdauer
 - Lichtstromerhalt
 - Zahl der Schaltzyklen bis zum Ausfall
 - Zündzeit
 - Frühausfallrate



- Anlaufzeit bis zur Erreichung von 60 % des angegebenen Lichtstroms
 - elektrischer Leistungsfaktor der Lampe bei Lampen mit eingebautem Betriebsgerät
 - Farbwiedergabe
3. Produktinformationen.

ENER 3

Computer und Computerserver: VERORDNUNG (EU) Nr. 617/2013

Geregelt werden Ökodesign-Anforderungen für Desktopcomputer, Laptops, Notebooks, Workstations und Computerserver. Ausgenommen sind u.a. Spielekonsolen, Dockingstationen und Computerserver mit mehr als vier Prozessorsockeln. Die Verordnung wird in drei Stufen wirksam:

Direkt mit dem Inkrafttreten **am 16. Juli 2013** darf der Stromverbrauch im Niedrigzustand 0,5 W nicht überschreiten, bei einer Informations- oder Statusanzeige kann ein zusätzlicher Toleranzwert von 0,5 W angewandt werden. Zudem muss der Computer über eine Verbrauchsminderungs-Funktion verfügen.

Ab dem 1. Juli 2014 gelten für Desktop- und Notebook-Computern Höchstgrenzen für den jährlichen Gesamtenergieverbrauch, den Stromverbrauch im Ruhezustand, im Niedrigverbrauchszustand und

im Aus-Zustand. Zudem gelten Vorschriften für die Effizienz interner Netzteile und Computerserver sowie Informationspflichten.

Die Höchstgrenzen für den jährlichen Gesamtenergieverbrauch von Desktop- und Notebook-Computern werden **ab dem 1. Juli 2016** verschärft.

ENER 17

Staubsauger: VERORDNUNG (EU) Nr. 666/2013

Die Ökodesign-Verordnung wurde am 13. Juli 2013 im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht. Der Geltungsbereich umfasst netzbetriebene Staubsauger einschließlich Hybridstaubsauger, ausgenommen sind u.a. Nasssauger, Akku-Geräte, Saugroboter, Industrie- und Zentralstaubsauger, Bohnermaschinen und Staubsauger für den Außenbereich. Die Verordnung enthält als Besonderheit eine Energieverbrauchsobergrenze („power cap“), die Nennleistungsaufnahme wird begrenzt, zudem sind Mindestanforderungen für die Staubaufnahme festgelegt. Die Anforderungen treten in zwei Stufen in Kraft:

1. Stufe ab 1. September 2014
2. Stufe ab 1. September 2017

Zudem sollen mit der 2. Stufe Anforderungen betreffend der Dauerhaftigkeit des Schlauchs und des Motors wirksam werden (diese sind vor ihrem Inkrafttreten allerdings nochmal zu überprüfen) weiterhin darf der Schalleistungspegel höchstens 80 dB (A) betragen.

ENER 25

Nichtgewerbliche Kaffeemaschinen

Die Ökodesign-Konsultationsforen empfahlen, für Kaffeemaschinen keine produktspezifische Durchführungsmaßnahme festzulegen, sondern die Verordnung Nr. 1275/2008 in Bezug auf den Bereitschaftszustand zu präzisieren. Dies ist erfolgt in der Verordnung 801/2013, veröffentlicht am 23. August 2013 (siehe ENER 6).

ENER 26

Verbrauch im vernetzten Bereitschaftsbetrieb (Networked Standby)

Da die Funktionen im Bereitschaftszustand und im vernetzten Bereitschaftszustand miteinander verbunden sind und die betroffenen Produkte einander entsprechen, sprachen sich wie bei Los 25 auch hier die Ökodesign-Konsultationsforen dafür aus, die Verordnung Nr. 1275/2008 dahingehend zu ergänzen. Dies ist erfolgt in der Verordnung 801/2013, veröffentlicht am 23. August 2013 (siehe ENER 6).

ENER 1 und 2

Der hohe Energieverbrauch von Heizungsanlagen in der EU bietet ein hohes Einsparpotenzial. Die Lose 1 und 2 sind thematisch eng verzahnt und können meist nicht isoliert betrachtet werden. Lange konnte keine Einigung erzielt werden, was unter anderem an den unterschiedlichen klimatischen Bedingungen in den Mitgliedstaaten, unterschiedlichen Traditionen der Beheizung und unterschiedlichen bevorzugten Energieträgern liegt.

Die Veröffentlichung der Ökodesign-Verordnungen im Amtsblatt der Europäischen Union erfolgte am 6. September 2013 für Los 1 und 2 gemeinsam mit den Energielabel-Verordnungen.

Heizkessel und Kombiboiler: Verordnung (EU) Nr. 813/2013

Die Verordnung wird in drei Stufen wirksam, nach einer Übergangszeit von zwei Jahren.

Für Wärmeerzeuger gibt es neben den Mindestanforderungen an die Effizienz noch weitere Kriterien, die eingehalten werden müssen. Bei fossil befeuerten Geräten sind das NO_x-Emissionen, Wärmepumpen müssen bestimmte Schallemissionsgrenzwerte einhalten.

Die Regelungen sorgen dafür, dass **ab dem 26. September 2015** nach der Veröffentlichung folgende Heizkessel nicht mehr auf den Markt gebracht werden dürfen:

- Gas- und Öl-Niedertemperaturkessel mit Gebläse-brennern
- Atmosphärische Gaskessel mit mehr als 10 kW (ohne Trinkwassererwärmung)
- Atmosphärische Gaskessel mit mehr als 30 kW (Kombikessel mit Trinkwassererwärmung)

Ab dem 26. September 2018 ist eine erneute Verschärfungsstufe vorgesehen: auch atmosphärische Gaskessel dürfen dann nicht mehr verkauft werden, wenn die NO_x-Emissionen über 56 mg/kWh liegen.

Warmwasserbereiter: Verordnung (EU) Nr. 814/2013

Die Verordnung legt Anforderungen fest an die umweltgerechte Gestaltung von Warmwasserbereitern und Warmwasserspeichern. Sie wird ebenfalls in drei Stufen wirksam, nach einer Übergangszeit von zwei Jahren. Neben Untergrenzen für die Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz enthält die Verordnung u.a. auch Obergrenzen für die Schallemission von Warmwasserbereitern mit Wärmepumpe sowie den Stickoxidausstoß von konventionellen Warmwasserbereitern.

Eine Überprüfung beider Verordnungen ist nach spätestens fünf Jahren vorgesehen.

Prozess-Stand ausgewählter Produktlose

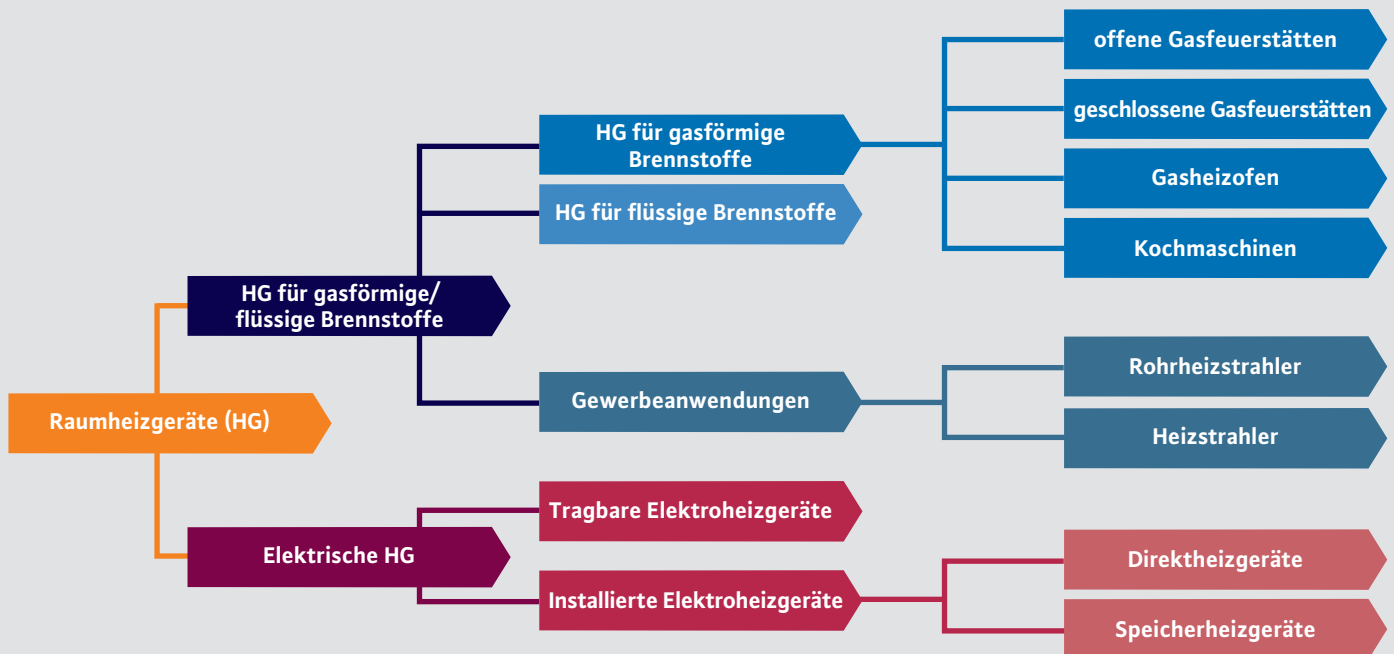
ENER 20

Einzelraumheizgeräte

Am 9./10. Oktober 2013 wird im Regelungsausschuss über den Verordnungsentwurf abgestimmt. Er enthält Anforderungen an Einzelraumheizgeräte, die mit Strom

oder festen, flüssigen sowie gasförmigen Brennstoffen betrieben werden. Festbrennstoffgeräte waren Teil der Vorstudie von Produktlos ENER 15. Auch ein Energielabel ist vorgesehen.

Durch die Maßnahmen soll in der EU eine jährliche Primärenergieeinsparung von 30,6 TWh im Jahr 2020 und 88,9 TWh in 2030 erzielt werden.



ENER 22 und 23

Kochgeräte

Für die drei Produktgruppen Herde, Kochfelder, Dunstabzugshauben liegt ein gemeinsamer Verordnungsentwurf vor, der am 11. Juli 2013 im Regelungsausschuss angenommen wurde. Eine Verabschiedung soll noch in 2013 erfolgen, gemeinsam mit der Energieverbrauchskennzeichnung für Herde und Dunstabzugshauben.

ENTR 2

Transformatoren

Für kleine, mittlere und große Transformatoren liegt ein Verordnungsentwurf der Kommission vor. Eine BDEW-Projektgruppe begleitet den Prozess intensiv und setzt sich für weitere Verbesserungen ein. Hauptkritikpunkte sind dabei momentan:

- Regelbare Ortsnetztrafos haben höhere Verluste, sind jedoch sehr „wertvoll“ für die Integration dezentraler Erzeuger (also v.a. Erneuerbarer Energien); daher sollten für sie weniger strenge Grenzwerte gelten.
- Ausnahmeregelungen für Trafos an Masten sollten auch auf Trafos in Gebäuden ausgedehnt werden, insbesondere innerstädtisch.
- Die Überprüfung der Grenzwerte für Tier 2 (Installation ab 1. Juli 2020) ist zwingend erforderlich (eine solche Überprüfung soll laut VO-Entwurf 3 Jahre nach Inkrafttreten erfolgen); noch besser wäre es, zunächst keine konkreten Werte in der Verordnung anzugeben, sondern diese erst im Zuge der Überprüfung anhand des dann herrschenden technischen Stands einzutragen.

ENTR 6

Klimatechnik (Ventilation)

Der letzte Stand ist das von der Kommission veröffentlichte Arbeitspapier vom 11. April 2013 (final draft working document). Betroffen von den Regelungen sind sowohl Wohnungslüftungsgeräte als auch Geräte für Nichtwohngebäude, das Unterscheidungskriterium ist die Aufnahmeleistung, die bei Wohnungslüftung bis 75 W pro Ventilator reicht. Ausgenommen sind reine Zu- oder Abluftgeräte mit einer Leistung kleiner 30 W sowie Geräte für spezielle Anwendungsfälle (explosive Atmosphäre, Einsatz nur in Notfällen etc.). Ebenfalls ausgenommen sind Geräte, die einen Wärmeübertrager und eine Wärmepumpe zur Wärmerückgewinnung haben. Ebenfalls fallen Klimaanlage mit mehr als 12 kW Leistung in den Geltungsbereich der Regulierung, also Geräte, die nicht von den Regelungen des Loses ENER 10 betroffen sind.

Beim schnellst möglichen Zeitverlauf würde die Verordnung Ende 2013 verkündet werden und mit Informationspflichten Anfang 2015 wirksam werden, erste Ökodesign-(Effizienz-) Anforderungen wären dann Anfang 2016 wirksam und ein weiterer Schritt 2 Jahre später. Mit den Maßnahmen in diesem Los wird auf zwei Arten Energie eingespart: durch die Erhöhung der Effizienz der Geräte um ca. 40 – 50 % soll der Stromverbrauch trotz steigender Verkaufszahlen auch 2025 auf dem Niveau von 2010 (77,6 TWh) bleiben. Außerdem wird Heizenergie durch die Wärmerückgewinnung eingespart, insgesamt 714 TWh im Jahr 2010 verglichen mit Lüftung durch Infiltration und Fensterlüftung. Bis zum Jahr 2025 sollen diese Einsparungen auf 786 TWh ohne spezifische Maßnahmen steigen, mit derartigen Maßnahmen, einschließlich der Labelling-Maßnahmen auf bis zu 1147 TWh.

ENER 27

Unterbrechungsfreie Stromversorgungen

Die Vorstudie zu unterbrechungsfreien Stromversorgungen ist in der Erstellung. Im März 2014 soll der Endbericht vorliegen. Details stehen auf der Vorstudien-Homepage <http://ecoups.org/>.



Energieverbrauchskennzeichnung

Gesetzlicher Rahmen und Zielstellung

Neben guten Gebrauchseigenschaften sind insbesondere ein niedriger Energie- und auch Wasserverbrauch wichtige Entscheidungskriterien für die Auswahl eines energiebetriebenen Gerätes. Das Energielabel informiert seit 1996 genau darüber und konnte seither eine deutliche Marktverschiebung hin zu effizienteren Geräten bewirken. Eine Überarbeitung war damit dringend nötig, um das Label als Hilfe zur Kaufentscheidung wieder sinnvoll zu machen.

Die ursprünglich dieser Kennzeichnung zugrunde liegende Richtlinie 92/75/EWG wurde im Mai 2010 ersetzt durch die „Richtlinie 2010/30/EU über die Angabe des Verbrauchs an Energie und anderen Ressourcen durch energieverbrauchsrelevante Produkte mittels einheitlicher Etiketten und Produktinformationen“. Diese beschreibt als Rahmenrichtlinie jedoch nur grundsätzliche Prinzipien. Auf ihrer Basis kann die EU-Kommission ab sofort für einzelne Produktgruppen so genannte delegierte Rechtsakte erlassen. Diese können die Form von Verordnungen oder Tochterrichtlinien haben und beinhalten die gerätespezifischen Anforderungen.

Der Geltungsbereich der neuen Richtlinie 2010/30/EU wurde analog der gültigen Ökodesign-Richtlinie ausgeweitet und deckt alle energieverbrauchsrelevanten Produkte außer Fahrzeuge ab.

Die Umsetzung in deutsches Recht erfolgte mit der Neufassung des Energieverbrauchskennzeichnungsge-

setzes (EnVKG) sowie der Novellierung der Energieverbrauchskennzeichnungsverordnung (EnVKV), die beide am 17. Mai 2012 in Kraft getreten sind. Darin werden die übergeordneten Anforderungen an die Energieverbrauchskennzeichnungen in Deutschland konkretisiert und den Vollzugsbehörden ermöglicht, Verstöße gegen die Durchführungsmaßnahmen oder gegen die Pflichten zu sanktionieren. Zudem werden die Anforderungen an Produkt-, Verkaufs-, und Werbeunterlagen geregelt.

Die Federführung in Deutschland liegt beim Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi).

Die neue Energieverbrauchskennzeichnung

Mit der neuen Richtlinie 2010/30/EU wurde sowohl das Prozedere bei der Umsetzung auf einzelne Produktgruppen als auch das Energielabel selbst deutlich verändert.

Um einen Wiedererkennungseffekt zu erreichen, wurde das grundsätzliche Erscheinungsbild des Energielabels mit farbigen Balken für die (meist) sieben Klassen von dunkelgrün (hohe Effizienz) bis rot (niedrige Effizienz) beibehalten.

Wichtige Änderungen:

- Sofort EU-weit gültig: Die Regelungen für einzelne Produktgruppen erfolgen nicht mehr in Form von Richtlinien, die eine Umsetzung in nationales Recht erfordern, sondern als „delegierte Verordnungen“, die unmittelbar in allen EU-Mitgliedsstaaten anwendbar sind.
- Der Anwendungsbereich ist auf energieverbrauchsrelevante Produkte ausgeweitet.
- Bis zu drei neue Energieklassen, die den technologischen Fortschritt wiedergeben, sind möglich: A+, A++, A+++ . Diese Erweiterung kommt allerdings nicht für alle neu gelabelten Geräte zum Tragen, so werden Fernsehgeräte z. B. zunächst mit den Klassen „A“ bis „G“ gelabelt.

- Das neue Label enthält nur Piktogramme und ist somit sprachneutral. Mit dem neuen Label für die Haushaltsbeleuchtung gibt es allerdings schon die erste Ausnahme (siehe S. 47)
- Die Berechnungsgrundlage für den Energieeffizienzindex, der häufig verwendet wird, um die Produkte in die Klassen einzuteilen, wurde vielfach aktualisiert und praxisnaher gestaltet. So wird z. B. der Stand-by-Verbrauch in die Berechnung mit einbezogen.
- Der Energieverbrauch wird – soweit sinnvoll – als Jahresverbrauch angegeben (in kWh oder kJ), ebenso der Wasserverbrauch.
- Sofern das Geräusch für eine Produktgruppe ein wichtiges Merkmal ist, wird die Angabe auf dem Label verbindlich.
- Bei jeglicher Werbung, die den Preis oder den Energieverbrauch eines Gerätes nennt, muss auch die Energieeffizienzklasse angegeben werden.
- Informationspflichten beim Verkauf über Internet, Kataloge u.a., wo der Käufer das Gerät und damit das Energielabel nicht sehen kann, sind in der Gesetzgebung spezifiziert.

Grundlage für die Entscheidung, welche Umweltparameter eines bestimmten Produkts als relevant für die Kennzeichnung angesehen werden, bildet die jeweilige, aufgrund der Ökodesign-Richtlinie für diese Produktgruppe erstellte Vorstudie. Neben dem Energieverbrauch als Hauptparameter werden z. T. auch wichtige Gebrauchseigenschaften mit Labelklassen versehen, z. B. die Schleuderwirkung bei Waschmaschinen, bzw. weitere Angaben zum Gerät gemacht.

Die neue Kennzeichnungs-Richtlinie beruht auf den EU-rechtlichen Änderungen des im Dezember 2009 in Kraft getretenen Lissabon-Vertrags, da sie erst 2010 verabschiedet wurde. Im Gegensatz dazu unterliegt die 2009 verabschiedete Ökodesign-Richtlinie noch dem alten Gemeinschaftsrecht. Teilweise wurden durch die neuen Verträge geänderte Verfahren zur Annahme von Rechtsakten eingeführt. So wurde das von der Kommission geleitete Ausschussverfahren mit Regelungsausschuss durch ein Verfahren zum Erlass von delegierten Rechtsakten ersetzt (siehe Art. 290 Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union). In diesem werden nach wie vor die interessierten Kreise konsultiert (vgl. Konsultationsforum), allerdings fällt der Regelungsausschuss weg. Nach Konsultation der Beteiligten erlässt die Kommission selbst den delegierten Rechtsakt. Dem Europäischen Parlament oder dem Rat bleibt eine zwei-monatige Frist, um diesen abzulehnen. Hierbei können die Gründe für ein Veto beliebig sein und müssen nicht wie bei der Ökodesign-Richtlinie auf verfahrenstechnische Aspekte beschränkt werden.

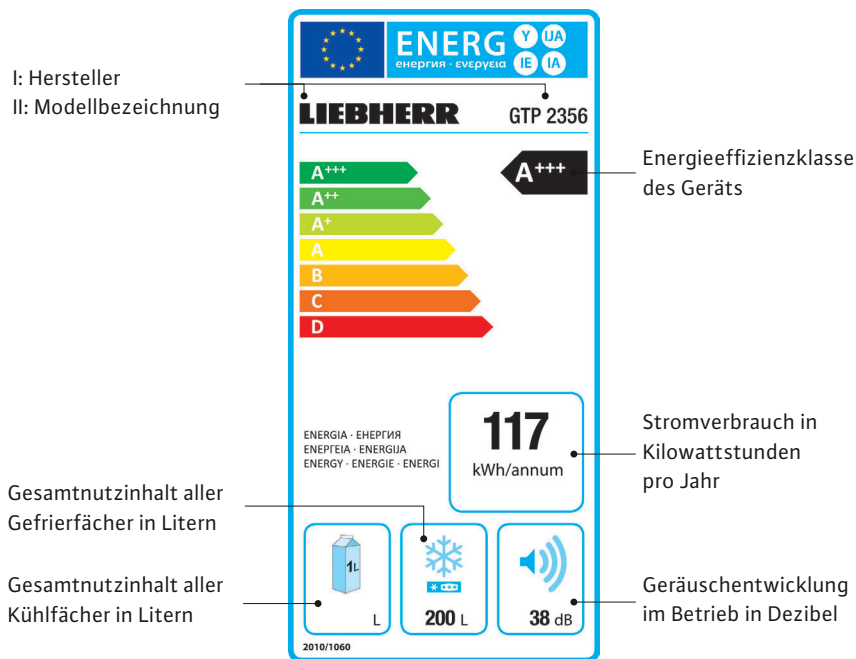
Kennzeichnungspflichten

Jedes Label-pflichtige Gerät muss zum Verkauf mit einem Energielabel sowie einem Datenblatt ausgeliefert werden. Das neue Label wird dabei als Ganzes jedem Gerät beigelegt, die Trennung zwischen neutralem Grundetikett und gerätespezifischem Datenstreifen entfällt.

Jedes Gerät in der Verkaufsstelle muss deutlich sichtbar außen an der Vorder- oder Oberseite ein Energielabel tragen. Grundsätzlich muss ein Händler dasjenige Label auf dem Gerät anbringen, das ihm der Hersteller bzw. Importeur mitliefert. Händler sind nicht verpflichtet, Geräte die mit dem alten Label versehen sind „um-

zulabeln“, z. B. im Verkaufsraum. Das führt zu langen Übergangszeiten mit altem und neuem Label ausgezeichneten Geräten.

Bei jeder Werbung, die den Energieverbrauch oder Preis eines bestimmten Gerätemodells angibt, muss die Energieeffizienzklasse des Produktes deutlich erkennbar sein. Die gleichen Bestimmungen gelten in sämtlichen technischen Werbeschriften, wie beispielsweise in technischen Handbüchern oder in Broschüren der Hersteller, die entweder gedruckt vorliegen oder online verfügbar sind.



Beispiel: neues Energielabel Kühl- und Gefriergeräte (Quelle: Liebherr)

Überprüfung der Energieverbrauchs-kennzeichnungs-Richtlinie

Die Energieverbrauchskennzeichnungs-Richtlinie enthält eine Klausel, nach der die Kommission die Wirksamkeit bis zum 31. Dezember 2014 überprüfen muss. Ein Konsortium unter Beteiligung des Öko-Instituts wurde im Frühjahr 2013 mit einer Hintergrundstudie beauftragt. Die Kommission soll durch die Studie mit Hintergrundinformationen und Analysen versorgt werden, um die weiteren Prozesse in die Wege zu leiten, u. a. einen möglichen Entwurf für einen Gesetzgebungsvorschlag, die Erarbeitung einer Wirkungsabschätzung sowie Diskussionen im Konsultationsforum. Insgesamt drei Stakeholder-Treffen sind im Rahmen der Studiererstellung 2013 geplant, zudem eine Online-Stakeholder-Befragung. Der Bericht soll im Juni 2014 vorliegen. Alle Informationen zum Projekt und zu Beteiligungsmöglichkeiten sind über die Homepage www.energylabevaluation.eu zugänglich.

Die Einigung auf die momentane Regelung war sehr langwierig und schwierig. Die Einführung der drei „Plus“-Klassen wird vielfach als ungeliebter Kompromiss angesehen. Daher hat die Diskussion um eine sinnvolle und zukunftssichere Weiterentwicklung des Energielabels bereits begonnen. Einigkeit besteht momentan lediglich darin, dass die Anzahl der „Plus“-Klassen nicht weiter erhöht werden sollte.

Vielfach kritisiert wird auch das verkürzte Verabschiedungsverfahren der delegierten Rechtsakte nur noch durch die Kommission ohne Regelungsausschuss.

Allgemeiner Ablauf (neues Energielabel)

Nachdem eine Produktgruppe für die Kennzeichnung ausgewählt wurde, ist der allgemeine Ablauf zu einer verbindlichen Verordnung folgender

- Grundlage sind Informationen aus der Ökodesign-Vorstudie
- Die EU-Kommission erstellt ein erstes Arbeitsdokument
- Diskussion mit dem Konsultationsforum; je nach Verlauf der Diskussionen können mehrere Entwürfe erfolgen.
- Annahme einer Verordnung durch die EU-Kommission
- Übermittlung der Verordnung an das EU-Parlament und den Rat zur Kontrolle
- Rechtskräftige Verordnung – Veröffentlichung im EU-Amtsblatt

Stand der produktspezifischen Umsetzung (neues Energielabel)

Produktgruppe	Ökodesign-Vorstudie
ENER 1 Heizkessel und Kombiboiler	Abgeschlossen
ENER 2 Warmwasserbereiter	Abgeschlossen
ENER 5 Fernsehgeräte	Abgeschlossen
ENER 8 Bürobeleuchtung	Abgeschlossen
ENER 9 Straßenbeleuchtung	Abgeschlossen
ENER 10 Klimageräte	Abgeschlossen
ENER 10 Kleinventilatoren und Lüftungen	Abgeschlossen
ENER 12 Gewerbliche Kühl- und Tiefkühlgeräte	Abgeschlossen
ENER 13 Kühl- und Gefriergeräte im Haushalt	Abgeschlossen
ENER 14 Geschirrspülmaschinen im Haushalt	Abgeschlossen
ENER 14 Waschmaschinen im Haushalt	Abgeschlossen
ENER 15 Kleine Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe	Abgeschlossen
ENER 16 Wäschetrockner	Abgeschlossen
ENER 17 Staubsauger	Abgeschlossen
ENER 19 Haushaltsbeleuchtung Teil I und II	Abgeschlossen
ENER 20 Einzelraumheizgeräte	Abgeschlossen
ENER 22 Haushalts- und Gewerbeöfen für Speisen	Abgeschlossen
ENER 23 Haushalts- und Gewerbeherde und -grills	Abgeschlossen
ENER 24 gewerbliche Waschmaschinen, Trockner und Geschirrspüler	Abgeschlossen
ENER 25 „nicht gewerbliche“ Kaffeemaschinen	Abgeschlossen
ENTR Los 1 Kühlgeräte (die in Los 10, 12 und 13 nicht erfasst sind)	Abgeschlossen
ENTR Los 6 Klimatechnik	Abgeschlossen

Überblick über den derzeitigen Bearbeitungsstand der Produktlose, Stand: September 2013

	Arbeitsdokument/ Konsultationsforum	Erlass durch Kommission	EU-Parlament/Rat	Verordnung	Wirksam ab
				VO 811/2013	26.09.2015
				VO 812/2013	26.09.2015
				VO 1062/2010	30.11.2011
				VO 626/2011	01.01.2013
				VO 1060/2010	30.11.2011
				VO 1059/2010	20.12.2011
				VO 1061/2010	20.12.2011
	Arbeitsdokument				
				VO 392/2012	29.05.2013
				VO 665/2013	01.09.2014
				VO 874/2012	01.09.2013
	Arbeitsdokument				
	Arbeitsdokument				
	Arbeitsdokument				
	Arbeitsdokument				
	Arbeitsdokument				

Verabschiedete Verordnungen

Die ersten vier Verordnungen wurden 2010 erlassen: Seit Ende 2011 müssen Gerätehersteller neue Kühl- und Gefriergeräte, Waschmaschinen, Geschirrspüler und Fernsehgeräte mit dem neuen Energielabel ausliefern:

ENER 5

**Fernsehgeräte:
VERORDNUNG (EU) Nr. 1062/2010**

Seit dem 30. November 2011 müssen alle neuen Fernseher mit einem Energielabel ausgeliefert werden. Da das Label für diese Gerätegruppe neu ist, reichen die Energieeffizienzklassen zunächst von A bis G. Da in der Verordnung bereits die Grenzwerte für die Klassen A+ bis A+++ festgelegt sind, dürfen Geräte auch bereits mit den entsprechenden Labelversionen (A+ bis F, A++ bis E oder A+++ bis D) gekennzeichnet werden, wenn sie die Einstufungsbedingungen der besten Klasse erfüllen. Diese Label-Versionen werden aber erst in der Zukunft Pflicht, hier ist eine Entwicklung in Intervallen von drei Jahren vorgesehen. Ab 2020 wird somit das Energielabel mit den Energieeffizienzklassen A+++ bis D verwendet. Die besten, momentan erhältlichen Fernseher sind in Energielabelklasse A++.

ENER 13

**Kühl- und Gefriergeräte:
VERORDNUNG (EU) Nr. 1060/2010**

Diese Gerätegruppe war die erste, die in den 90er Jahren mit einem Energielabel gekennzeichnet wurde. Die Effizienzgewinne waren hier enorm, aktuelle Geräte benötigen rund 70 Prozent weniger Energie als 15 Jahre alte Geräte. Das neue Label mit den Klassen von A+++

bis D stößt an seine Grenzen: Die beste Klasse A+++ ist bereits bei allen Größen und Bauformen gut gefüllt, die ersten Geräte unterbieten diese Klasse bereits um 20 Prozent. Ein weiterer Kritikpunkt ist, dass das Label sieben Klassen anzeigt, aufgrund der Ökodesign-Verordnung aber nur noch die drei besten Klassen A+++ , A++ und A+ in den Verkehr gebracht werden dürfen.

Beim Energielabel für Kältegeräte gibt es noch zwei Sonderversionen für Weinkühlgeräte bzw. Absorptionskühlschränke: beide haben zehn Energielabelklassen von A+++ bis G.

ENER 14

**Waschmaschinen:
VERORDNUNG (EU) Nr. 1061/2010**

Auch Waschmaschinen werden seit den 90er Jahren gekennzeichnet, daher reichen die Labelklassen beim neuen Energielabel von A+++ bis D. Doch noch deutlicher als bei Kühl- und Gefriergeräten, stößt bereits jetzt die Neufassung an ihre Grenzen: viele Geräte unterbieten die momentan beste Energieeffizienzklasse A+++ um bis zu 50 Prozent. Aufgrund der Ökodesign-Verordnung dürfen momentan die Klassen A+++ bis A in den Handel gebracht werden. Ab Dezember 2013 läuft auch noch die Klasse A aus, so dass dann wie bei Kältegeräten nur noch die drei besten Klassen erlaubt sind.

ENER 14

Geschirrspüler: VERORDNUNG (EU) Nr. 1059/2010

Die sparsamsten Geschirrspüler auf dem Markt unterbieten den Grenzwert der besten Klasse A+++ um 10 bis 30 Prozent. Aufgrund der Ökodesign-Verordnung dürfen wie bei Waschmaschinen momentan die Klassen A+++ bis A in den Handel gebracht werden, ab Dezember 2013 läuft noch die Klasse A aus, so dass dann wie bei Kältegeräten nur noch drei Klassen erlaubt sind.

Nicht mehr enthalten ist die Angabe für die Reinigungswirkung, da wie bei Waschmaschinen in der Ökodesign-Verordnung eine Mindest-Reinigungswirkung vorgeschrieben ist.

Neu ist die „Kondensationseffizienz“, die bei Kondensationstrocknern mit den Klassen A bis G bewertet wird. Dabei handelt es sich um den Quotient aus der Masse an Feuchtigkeit, die kondensiert wird und der Masse an Feuchtigkeit, die aus dem Füllgut am Ende eines Zyklus entfernt wurde. Damit soll verhindert werden, dass eine gute Energieeffizienzklasse zu Lasten der Kondensationswirkung geht.

ENER 16

Wäschetrockner : VERORDNUNG (EU) Nr. 392/2012

Die Verordnung vom 1. Mai 2012 konnte seit dem 29. Mai 2012 auf freiwilliger Basis angewendet werden und ist seit dem 29. Mai 2013 Pflicht. Die Energieeffizienzklassen reichen von A+++ bis D. Es gibt das Label in drei Versionen, für:

- elektrisch betriebene Kondensationstrockner
- elektrisch betriebene Ablufttrockner
- Gastrockner (neu).

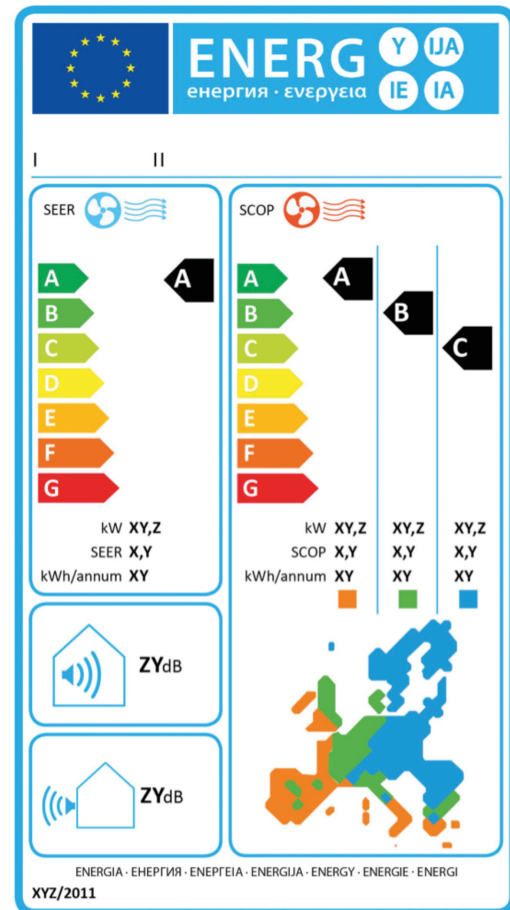
Aufgrund der Ökodesign-Verordnung läuft ab Dezember 2013 die schlechteste Klasse D aus.

Kondensationstrockner mit Wärmepumpe sowie Gastrockner sind nach wie vor die einzigen Geräte, die die Klassen A bis A+++ erreichen. Wärmepumpentrockner erreichen mittlerweile einen Marktanteil von rund 50 Prozent, die ersten Geräte in Klasse A+++ sind erhältlich. Die beiden in Deutschland erhältlichen Gastrockner-Modelle erreichen Klasse A+.

ENER 10


Raumklimageräte: VERORDNUNG (EU) Nr. 626/2011

Betroffen sind Geräte bis zu einer Kühl- oder Heizleistung von 12 kW, die kühlen, heizen oder heizen und kühlen können, z. B. auch Luft-/Luft-Wärmepumpen. Ab 2013 sind die Hersteller zur Kennzeichnung verpflichtet, die Effizienzklassen reichen dann von A bis G. Alle zwei Jahre tritt zum 1. Januar eine weitere Verschärfungsstufe in Kraft bis im Jahr 2019 eine Klassifizierung von A+++ bis D erreicht ist. Hieraus resultiert eine große Anzahl von Labeln mit umfangreichen Angaben. Angegeben werden müssen unter anderem: die jahreszeitbedingten Leistungszahlen für heizen und kühlen (SEER und SCOP), die Energieeffizienzklassen abhängig von drei unterschiedlichen Klimazonen getrennt für Heizung und Kühlung, die Auslegungslast in kW für Heiz- und Kühlbetrieb, der jährliche Energieverbrauch für Heizung und Kühlung, die Schalleistungspegel für Innen- und Außeneinheiten in dB(A), eine Europakarte mit Darstellung dreier indikativer Heizperioden und entsprechender Farbfelder. In der Abbildung dargestellt am Beispiel eines umschaltbaren Luftkonditionierers mit den Effizienzklassen A bis G




Label eines umschaltbaren Luftkonditionierers mit den Effizienzklassen A bis G


I
II




Diese Leuchte enthält eingebaute LED-Lampen und hat Fassungen für Leuchtmittel der Energieklassen:

A ⁺⁺	}	L E D
A ⁺		
A		
B		
C	}	
D		
E		

Diese Leuchte wird verkauft mit einem Leuchtmittel der Energieklasse:



874/2012


ENER 19

Haushaltsbeleuchtung:
VERORDNUNG (EU) Nr. 874/2011

Die neue Energiekennzeichnungsverordnung für die Haushaltsbeleuchtung gilt ab dem 1. November 2013, bzw. in Einzelpunkten ab dem 1. März 2014. Abweichend von sonstigen Labelversionen reichen die sieben Energieeffizienzklassen von A++ bis E. Es gibt sehr viele verschiedene Ausprägungen, da sowohl Lampen gekennzeichnet werden als auch Leuchten. Das Label für Leuchten ist neu in die Verordnung aufgenommen worden. Das Leuchten-Label beschreibt, welche Leuchtmittel in der Leuchte verwendet werden können und evtl. mit welchem Leuchtmittel die Lampe ausgeliefert wird und ob dieses Leuchtmittel ausgetauscht werden kann und wenn ja, womit.

Die neuen Vorschriften für die Kennzeichnungspflicht von Leuchten stoßen auf Kritik des Handels, da in diesem Fall die Händler die entsprechenden Label beim Leuchten-Hersteller selbst anfordern müssen. Bei allen anderen Gerätegruppen inklusive bei Lampen werden die Label direkt mit den Produkten ausgeliefert.

Leuchte, die sowohl nicht austauschbare LED-Module als auch Fassungen für vom Nutzer austauschbare Lampen enthält, mit dazugehörigen Lampen

ENER 17

Staubsauger: VERORDNUNG (EU) Nr. 665/2013

Die Kennzeichnungs-Verordnung wurde am 13. Juli 2013 gemeinsam mit der Ökodesign-Verordnung im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht. Der Geltungsbereich umfasst netzbetriebene Staubsauger einschließlich Hybridstaubsauger, ausgenommen sind u.a. Nasssauger, Akku-Geräte, Saugroboter, Industrie- und Zentralstaubsauger, Bohnermaschinen und Staubsauger für den Außenbereich.

Ab dem 1. September 2014 wird für neue Geräte zunächst ein Label mit den Energieeffizienzklassen A bis G Pflicht, drei Jahre nach Inkrafttreten werden die Labelklassen A+++ bis D Pflicht. Neben dem Energieverbrauch werden auch das Saugvermögen auf Teppich bzw. Hartboden sowie die Staubemission ebenfalls in Klassen eingeteilt, hier sind jedoch nur die Klassen A bis G vorgesehen.

Die Verordnung gilt für Staubsauger mit Wasserfilter erst ab dem 1. September 2017.

ENER 1 und 2

Die Veröffentlichung der beiden Verordnungen erfolgte am 6. September 2013. Die Kennzeichnungspflicht beginnt am 26. September 2015.

Heizkessel und Kombiboiler: VERORDNUNG (EU) Nr. 811/2013

Anders als bei den Ökodesign-Bedingungen (Geltungsbereich bis 400 kW) wird nur bis zu einer Leistung von 70 kW gelabelt. Es gibt unterschiedliche Label für die unterschiedlichen betroffenen Produkte: für fossil befeuerte Heizkessel, für Heizkessel mit Wassererwärmern, für Mikro-KWK, für Wärmepumpen und Nieder-temperatur-Wärmepumpen. Auch für Heizkessel wird das Label ab Wirksamwerden von A++ bis G und ab 26. September 2019 von A+++ bis D reichen, obwohl derartig hohe Effizienzklassen aus rein physikalischen Gründen durch die Technologien nie erreicht werden

können: die höchstmögliche durch einen Gasbrennwertkessel erreichbare Klasse ist A. Die höchsten Effizienzklassen sind ausschließlich durch elektrische Wärmepumpen erreichbar.

Die Label müssen eine Vielzahl von Angaben enthalten. Besonders umfangreich sind diese bei Wärmepumpen, hier sind neben den üblichen Angaben zur Energieeffizienz z. B. aufzuführen: die Wärmeleistung inklusive der Zusatzheizung für drei Klimazonen, eine Europakarte mit Darstellung dreier indikativer Temperaturzonen, die Schalleistungspegel für Innen- und Außeneinheiten.

Neben der großen Zahl von Labeln für die einzelnen Technologien wird auch ein so genanntes „Package Label“ eingeführt: d.h. vom Händler/Installateur kann ein Gesamlabel für Systeme vergeben werden, die Effizienzklasse wird bestimmt aus der Effizienzklasse des Kessels bzw. Kombiboilers und prozentualen Zuschlägen für die energetische Verbesserung des Pakets durch Solarkollektoren, zusätzliche Speicher und Regeleinrichtungen.

Warmwasserbereiter: VERORDNUNG (EU) Nr. 812/2013

Die Kennzeichnungspflicht gilt für

- Warmwasserbereiter mit einer Wärmenennleistung von höchstens 70 kW: konventionell, solarbetrieben, mit Wärmepumpe,
- Warmwasserspeicher mit einem Speichervolumen von höchstens 500 Litern
- Verbundanlagen aus Warmwasserbereiter mit einer Wärmenennleistung von höchstens 70 kW und Solareinrichtungen.

Für die genannten Gerätevarianten gibt es unterschiedliche Label.

Die Kennzeichnungspflicht startet am 26. September 2015 mit den Labelklassen A bis G, ab dem 26. September 2017 werden die Labelklassen A+ bis F Pflicht.

Prozess-Stand ausgewählter Produktlose

ENER 22/23

Produktbereich Kochen

Für Herde/Backöfen und Dunstabzugshauben liegt ein gemeinsamer Verordnungsentwurf vor, die Verabschiedung ist noch in 2013 angedacht, gemeinsam mit der Ökodesign-Durchführungsmaßnahme. Die Verordnung wird voraussichtlich ein Jahr später wirksam werden

Backöfen

Neben Waschtrocknern sind bislang Elektrobacköfen die letzte Gerätegruppe, die momentan noch die alte Label-Version trägt. Da aktuell fast alle Geräte in der bislang besten Effizienzklasse A eingruppiert sind, ist die Neufassung mit den neuen Energieeffizienzklassen A+++ bis D zur weiteren Differenzierung dringend nötig. Mit der Neufassung sind auch gasbetriebene Backöfen von der Kennzeichnung betroffen, Mikrowellengeräte, Dampfgarer und Kleinbacköfen sind weiterhin ausgenommen. Für Gas- bzw. elektrisch betriebene Öfen soll es unterschiedliche Labelversionen geben.

Dunstabzugshauben

Dunstabzugshauben sollen zum ersten Mal gelabelt werden, daher wird es zunächst die Klassen A bis G geben, eine Verschiebung hin zu A+++ bis D soll stufenweise erfolgen.

Nach Aussage der Geräteindustrie wären momentan die meisten Geräte in Klasse B, A würde nur von wenigen erreicht werden. Bis zum Wirksamwerden der Verordnung ist allerdings eine deutliche Verschiebung zu erwarten.

Kochfelder: Kein Label

Für Kochfelder ist absehbar kein Energielabel geplant, da die Testmethoden momentan keine sinnvolle Trennung der Klassen ermöglichen. Zudem ist der Einfluss des Benutzers auf den Energieverbrauch bei Kochfeldern besonders hoch: z. B. Kochen mit bzw. ohne Deckel verändert den Energieverbrauch um den Faktor 4.

Glossar

Arbeitsprogramm

Die ErP-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

ENER

Produkt-Los bei der die Generaldirektion Energie (DG ENER) federführend ist.

ENTR

Produkt-Los bei der die Generaldirektion Unternehmen und Industrie (DG ENTR) federführend ist.

ENV

Produkt-Los bei der die Generaldirektion Umwelt (DG ENV) federführend ist.

EnVKG

Energieverbrauchskennzeichnungsgesetz

EnVKV

Energieverbrauchskennzeichnungsverordnung

Europäische Kommission

Die zentrale Rolle bei der Ausgestaltung der ErP-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 (DG ENER, früher: Energie und Verkehr). Weiterhin beteiligt sind die Generaldirektion Industrie und Unternehmen (DG ENTR) sowie die Generaldirektion Umwelt (DG ENV).

ErP

Energy related Product (deutsch: energieverbrauchsrelevantes Produkt)

EVPG

Energieverbrauchsrelevante-Produkte-Gesetz

EVPGV

Verordnung zur Durchführung des Energieverbrauchsrelevante-Produkte-Gesetzes

Implementing measure

Umsetzungsmaßnahme/Durchführungsmaßnahme

IPP

Integrierte Produktpolitik der EU

Konsultationsforum

Das Konsultationsforum soll sicherstellen, dass ein breites Spektrum an Akteuren die Entscheidungsschritte im Rahmen der Umsetzung der ErP-Richtlinie beeinflussen kann und zu dessen breiter Akzeptanz beiträgt. Das Konsultationsforum beteiligt sich daran, freiwillige Vereinbarungen und andere Selbstregulierungsmaß-

nahmen 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 (Stakeholder) angestrebt.

Los oder Lot

Eine Produktgruppe, ein sogenanntes „Produktlos“

Regelungsausschuss

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

Stakeholder

Interessierte Kreise, diese umfassen insbesondere Vertreter von

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

Verordnung

Verordnungen stellen das Endergebnis der produktgruppenspezifischen Umsetzung der ErP–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

Redaktion

BDEW Bundesverband der
Energie- und Wasserwirtschaft e. V.

Mit Unterstützung der

HEA – Fachgemeinschaft für
effiziente Energieanwendung e. V.

Reinhardtstraße 32
10117 Berlin
www.hea.de

Bildnachweis

fotolia, Liebherr, Miele

1. Auflage Januar 2010
2. Auflage Juni 2011
3. Auflage Oktober 2013

