

DE

DE

DE



KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN

Brüssel, den 21.10.2008
KOM(2008) 660 endgültig

**MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND
DEN RAT**

**Erstellung des Arbeitsprogramms für die Jahre 2009-2011 gemäß der Ökodesign-
Richtlinie**

MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DEN RAT

Erstellung des Arbeitsprogramms für die Jahre 2009-2011 gemäß der Ökodesign-Richtlinie

1. EINFÜHRUNG

„Ökodesign“ bedeutet, dass man versucht, die Umweltverträglichkeit von Produkten während ihres gesamten Lebenszyklus (Auswahl und Einsatz von Rohstoffen, Herstellung, Verpackung, Transport und Vertrieb, Installation und Wartung, Nutzung, Ende der Lebensdauer) dadurch zu verbessern, dass Umweltaspekte systematisch bereits im frühesten Stadium der Produktgestaltung berücksichtigt werden.

Energiebetriebenen Produkten muss Energie zugeführt werden (Elektrizität, fossiler Treibstoff oder erneuerbare Energiequellen), oder sie dienen der Erzeugung, Übertragung oder Messung derartiger Energie. Auf sie entfällt ein großer Teil des Verbrauchs von Energie und anderen natürlichen Ressourcen in der Gemeinschaft, und sie haben ein großes Potenzial für die Verringerung von Treibhausgasemissionen.

Mit der Ökodesign-Richtlinie 2005/32/EG¹ wird ein Rahmen für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energiebetriebener Produkte geschaffen. Die Richtlinie ist daher ein zentraler Bestandteil der EU-Politik zur Verbesserung der Energieeffizienz und der Umweltverträglichkeit von Produkten im Binnenmarkt. Auf die Möglichkeit ihrer Ausdehnung auf andere ökologisch relevante Produkte, nämlich auf alle energieverbrauchsrelevanten Produkte, wurde in dem vor kurzem vorgelegten Aktionsplan für Nachhaltigkeit in Produktion und Verbrauch und für eine nachhaltige Industriepolitik² hingewiesen; das vorliegende Arbeitsprogramm betrifft dies allerdings nicht. Die Ökodesign-Richtlinie gewährleistet den freien Verkehr von Produkten in ganz Europa und fördert die Berücksichtigung des Ökodesigns in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU). Ganz allgemein besteht der Nutzen des durch die Ökodesign-Richtlinie geschaffenen Rahmens in der besseren Umweltverträglichkeit von Produkten, wozu auch Energieeinsparungen gehören.

Ziel des Arbeitsprogramms

¹ Richtlinie 2005/32/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. Juli 2005 zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energiebetriebener Produkte und zur Änderung der Richtlinie 92/42/EWG des Rates sowie der Richtlinien 96/57/EG und 2000/55/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 191 vom 22.7.2005, S. 29), **geändert durch** die Richtlinie 2008/28/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. März 2008 zur Änderung der Richtlinie 2005/32/EG zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energiebetriebener Produkte und zur Änderung der Richtlinie 92/42/EWG des Rates sowie der Richtlinien 96/57/EG und 2000/55/EG im Hinblick auf die der Kommission übertragenen Durchführungsbefugnisse (ABl. L 81 vom 20.3.2008, S. 48).

² Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen über den Aktionsplan für Nachhaltigkeit in Produktion und Verbrauch und für eine nachhaltige Industriepolitik, KOM(2008) 397 endg.

Artikel 16 Absatz 1 der Ökodesign-Richtlinie sieht vor, dass die Kommission ein Arbeitsprogramm veröffentlicht, das für die folgenden drei Jahre ein nicht erschöpfendes Verzeichnis der Gruppen von energiebetriebenen Produkten enthält, die für den Erlass von Durchführungsmaßnahmen als vorrangig angesehen werden.

Das Arbeitsprogramm sollte auf den Arbeiten aufbauen, die seit Mitte 2005 in Bezug auf die in Artikel 16 Absatz 2 der Richtlinie aufgeführten in der Übergangszeit zu behandelnden vorrangigen Produktgruppen stattgefunden haben. Die ökologischen Prioritäten für den Erlass von Durchführungsmaßnahmen bleiben unverändert; dies gilt insbesondere für die Nutzung des Potenzials energiebetriebener Produkte für eine kostenwirksame Bekämpfung des Klimawandels.

2. DIE MECHANISMEN DER ÖKODESIGN-RICHTLINIE

Die Ökodesign-Richtlinie ist eine Rahmenrichtlinie. In der Praxis bedeutet dies, dass verbindliche Anforderungen an eine umweltgerechte Produktgestaltung durch spezielle Durchführungsmaßnahmen für die einzelnen Produktgruppen festgelegt werden. In der Richtlinie selbst werden lediglich die Bedingungen und Kriterien für den Erlass von Durchführungsmaßnahmen festgelegt: Sie können für ein bestimmtes Produkt erlassen werden, wenn es eine erhebliche Umweltauswirkung, ein hohes Verkaufs- und Handelsvolumen im Binnenmarkt und ein eindeutiges Potenzial für eine Verbesserung seiner Umweltverträglichkeit ohne übermäßig hohe Kosten hat.

Durchführungsmaßnahmen werden dann erwogen, wenn die Industrie keine geeignete Selbstregulierungsinitiative ergriffen hat. Selbstregulierungsmaßnahmen der Industrie, wozu auch freiwillige und einseitige Verpflichtungen gehören, können dank einer schnellen und kostenwirksamen Umsetzung rasche Fortschritte bewirken und ermöglichen eine flexible und angemessene Anpassung an technische Lösungen und den Markt.

Jeder Durchführungsmaßnahme gehen vorbereitende Studien und eine Folgenabschätzung voraus, die von externen Sachverständigen bzw. der Kommission erstellt werden, um kostenwirksame Lösungen zur Verbesserung der generellen Umweltverträglichkeit der Produkte zu ermitteln. Die Durchführungsmaßnahmen tragen ferner partizipativen und sich der Delegation bedienenden Entscheidungsprozessen Rechnung. Durchführungsmaßnahmen werden von der Kommission nach dem Regelungsverfahren mit Kontrolle erlassen.

3. WÄHREND DER ÜBERGANGSZEIT (2005-2008) BEHANDELTE PRODUKTGRUPPEN

Während der „Übergangszeit“, d. h. zwischen dem Inkrafttreten der Ökodesign-Richtlinie und der Annahme dieses Arbeitsprogramms sollten für die in Artikel 16 Absatz 2 der Richtlinie aufgeführten Produktgruppen Durchführungsmaßnahmen erlassen werden. Bei diesen Produktgruppen handelt es sich um energiebetriebene Produkte, denen das Europäische Programm zur Klimaänderung Vorrang einräumt, etwa Heiz- und Warmwasserbereitungsgeräte, elektrische Antriebssysteme, Beleuchtung in privaten Haushalten und im Dienstleistungssektor, Haushaltsgeräte, Bürogeräte in privaten Haushalten und im Dienstleistungssektor, Unterhaltungselektronik und HLK-Anlagen (Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage). Außerdem sollte eine separate Durchführungsmaßnahme zur Senkung der Energieverluste im Bereitschaftszustand bei bestimmten Produkten erlassen werden.

Diese in der Übergangszeit zu behandelnden vorrangigen Produktgruppen waren Gegenstand von 19 vorbereitenden Studien, die z. T. bestimmte Produktkategorien betrafen; außerdem fanden Sitzungen mit den jeweiligen Interessengruppen statt. In jeder dieser Studien wurde untersucht, ob und, wenn ja, welche Ökodesign-Anforderungen für die betreffende Produktgruppe festgelegt werden sollten. 14 vorbereitende Studien sind inzwischen abgeschlossen, und da entsprechende Selbstregulierungsmaßnahmen nicht ergriffen wurden, hat die Kommission ausgehend von den Ergebnissen dieser Studien damit begonnen, Durchführungsmaßnahmen und gegebenenfalls auch Kennzeichnungsanforderungen gemäß der Energiekennzeichnungsrichtlinie 92/75/EWG für bestimmte energiebetriebene Produkte auszuarbeiten. Die verbleibenden fünf vorbereitenden Studien dürften bis 2009 abgeschlossen sein.

Die nächsten Schritte nach Abschluss der vorbereitenden Studien über die einzelnen Produktgruppen sind die Anhörung des Konsultationsforums, eine Beurteilung der wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Folgen der geplanten Durchführungsmaßnahme und deren Erlass nach dem Regelungsverfahren mit Kontrolle.

In den kommenden Monaten wird die Kommission Durchführungsmaßnahmen für folgende Produktgruppen erlassen: Leuchtmittel für den Dienstleistungssektor (Straßenbeleuchtung und Bürobeleuchtung), Stromverluste im Bereitschafts- und Ruhezustand, externe Netzteile und einfache Set-Top-Boxen für den digitalen Empfang von Fernsehsignalen. 2009 will die Kommission Durchführungsmaßnahmen für folgende Produktgruppen vorlegen: Fernsehgeräte, Leuchtmittel für den Haushaltssektor, Haushaltskühl- und -gefriergeräte, Waschmaschinen, Geschirrspüler, Kessel und Warmwasserbereiter, Computer, bildgebende Geräte, Gewerbekühlschränke, elektrische Motoren, Pumpen, Ventilatoren, Umwälzpumpen und Raumklimageräte.

Anhang II gibt einen Überblick über die in der Übergangszeit behandelten Produktgruppen.

4. NICHT ERSCHÖPFENDES VERZEICHNIS VON PRODUKTGRUPPEN

Das Arbeitsprogramm enthält ein nicht erschöpfendes Verzeichnis von Produktgruppen, das unter Berücksichtigung der in der Übergangszeit durchgeführten Arbeiten erstellt wurde. Die aufgeführten Produktgruppen sollten in den kommenden drei Jahren vorrangig Gegenstand von vorbereitenden Studien und Durchführungsmaßnahmen sein.

In einer von der Kommission in Auftrag gegebenen Studie³ zur Erstellung des Arbeitsprogramms wurden 57 Produktgruppen ermittelt, die unter die Ökodesign-Richtlinie fallen und in der Übergangszeit nicht behandelt wurden⁴. Die systematische Ermittlung dieser Gruppen anhand der Prodcom-Liste⁵ war eine Voraussetzung für die Erstellung des Arbeitsprogramms.

³ EPTA Ltd, Griechenland, PE International, Deutschland, NTUA, Griechenland: Studie zur Erstellung des ersten Arbeitsprogramms für die Ökodesign-Richtlinie, Bericht für Ausschreibung Nr. ENTR/06/026, überarbeiteter Abschlussbericht: vom 6.12.2007: http://ec.europa.eu/enterprise/eco_design/workingplan.htm.

⁴ S. 29 in [3].

⁵ Prodcom ist ein System zur Erhebung und Verbreitung von Statistiken über die Produktion von Industriegütern. Die Abkürzung leitet sich aus dem französischen Ausdruck „PRODUCTION“ ab.

In der Studie wurden die 57 Produktgruppen im Hinblick auf ihre Hauptumweltauswirkung – den Primärenergieverbrauch während des Betriebs – geprüft, um die Produktgruppen mit dem größten Potenzial für eine Verringerung der Treibhausgasemissionen zu ermitteln. Das Ergebnis waren 25 Produktgruppen, die als A und 9 Produktgruppen, die als B eingestuft wurden⁶. Die 25 als A eingestuften Produktgruppen unterzog die Kommission einer weiteren Prüfung, um festzustellen, welche von ihnen vorrangig behandelt werden sollten; diese Prüfung erfolgte anhand der in Artikel 15 der Ökodesign-Richtlinie genannten Kriterien, d. h.:

- (1) Das Verkaufs- und Handelsvolumen der Produktgruppe in der Gemeinschaft muss erheblich sein.
- (2) Die Produktgruppe muss eine erhebliche Umweltauswirkung in der Gemeinschaft haben, die von den energiebetriebenen Produkten während ihres Lebenszyklus verursacht wird.
- (3) Die Produktgruppe muss ein erhebliches Potenzial für eine Verbesserung ihrer Umweltverträglichkeit ohne übermäßig hohe Kosten haben.

Bei der Prüfung anhand der Kriterien des Artikel 15 wurden, sofern für die jeweilige Produktgruppe relevant, die folgenden Beurteilungsgrundsätze angewendet:

Der jüngsten vorliegenden Prodcom-Liste zufolge (2005/2006) erfüllen die von der Kommission als vorrangig ausgewählten zehn Produktgruppen den Richtwert für das Verkaufs- und Handelsvolumen in der Gemeinschaft von mehr als 200 000 Stück pro Jahr. Einbezogen sind energiebetriebene Produkte in privaten Haushalten, im Dienstleistungssektor und in der Industrie. Das erste Kriterium ist in gewisser Weise ein Ausschlusskriterium, denn die Stückzahl je Produktgruppe wirkt sich unmittelbar auf die Prüfung anhand des zweiten Kriteriums aus.

Bei der Prüfung anhand des zweiten Kriteriums (erhebliche Umweltauswirkung) wurden folgende Aspekte berücksichtigt: hoher Primärenergieverbrauch in den jeweiligen Produktgruppen (Richtwert: > 1 000 PJ/Jahr) und die damit verbundenen Emissionen etwa von Treibhausgasen, säurebildenden Stoffen oder Schwermetallen sowie die entstehenden Abfallstoffe. Hieraus ergeben sich – in Einklang mit dem in der Studie verwendeten Screening-Indikator – erste Hinweise für eine Prioritätensetzung. Eine lange Betriebszeit (sehr lang, d. h. bis zu 24 Stunden pro Tag bzw. drei Produktionsschichten, oder lang, d. h. rund 8 Stunden pro Tag bzw. Heiz/Kühlperiode), zum Energieverbrauch beitragende Teile oder ein aufgrund eines Wachstumsmarktes vorhergesagter Anstieg des Energieverbrauchs in den kommenden zehn Jahren geben weitere Hinweise auf die Größenordnung der mit dem Energieverbrauch zusammenhängenden Umweltauswirkung. Da die Auswirkungen von Wasserknappheit und Trockenperioden in Europa zunehmen, musste außerdem der Einsatz von Wasser berücksichtigt werden. Weitere Formen von Umweltauswirkungen, die einbezogen wurden, sind Materialien oder Bauteile, die den Verbrauch von sonstigen Ressourcen, das Entstehen von Abfallstoffen oder spezielle Emissionen zur Folge haben, etwa

COMmunautaire” (Gemeinschaftsproduktion) ab; das System gilt für die Bereiche Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden sowie Verarbeitendes Gewerbe (Herstellung von Waren), d. h. die Abschnitte B und C der Statistischen Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft (NACE Rev. 2).

⁶ S. 33 in [3].

Elektronikteile, Anzeigen, Kühlmittel und Öle, Produktionsabfälle sowie Abgas- und Feinstaubemissionen.

Das dritte Kriterium – erhebliches Potenzial für eine Verbesserung der Umweltverträglichkeit der Produktgruppe – wurde ebenfalls zur Festsetzung der Prioritäten herangezogen. Ein Anhaltspunkt für ein entsprechendes erhebliches Potenzial ist ein großes Potenzial für Energieeinsparungen während des Betriebs (Richtwert: > 20 %). Was sonstige Ressourcen betrifft, so kann die umweltgerechtere Gestaltung einiger wasserführender Geräte zu erheblichen Wasser- und damit einhergehenden Energieeinsparungen führen. Weitere wichtige Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltverträglichkeit sind z. B. die Verringerung des Gewichts oder des Volumens eines Produkts, die Verwendung von Recyclingmaterialien, die Reduzierung der Emissionen, die Verlängerung der garantierten Mindestlebensdauer eines Produkts oder die Gewährleistung der Nachrüstbarkeit, der Reparierbarkeit oder der leichten Rezyklierbarkeit durch Reduzierung der Anzahl der verwendeten Materialien, die Verwendung von Normteilen oder die leichte Zugänglichkeit von wertvollen Bauteilen. Vorhandene Spezifikationen von Drittländern, etwa die japanischen Mindestnormen für die Energieeffizienz (MEPS) oder das Energy-Star-System der USA, sowie technische Entwicklungen können ebenfalls zur Ermittlung von Produkten mit gleicher Funktionalität, aber einer besseren Umweltverträglichkeit beitragen.

Es existieren keine anderen EU-Vorschriften über die umweltgerechte Gestaltung der untersuchten Produktgruppen, doch sollte in jeder vorbereitenden Studie untersucht werden, ob, was eine bestimmte Umweltauswirkung der betreffenden Produkte betrifft, andere Vorschriften berücksichtigt werden sollten, etwa die Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte⁷, was das Recycling angeht. Im gegenwärtigen Stadium wird davon ausgegangen, dass das erhebliche Potenzial für eine Verbesserung der Umweltverträglichkeit der Produktgruppen ohne übermäßig hohe Kosten genutzt werden kann und dass die Marktkräfte alleine ohne verbindliche oder freiwillige Anforderungen keine Fortschritte ermöglichen werden. Diese Annahmen sollten in den vorbereitenden Studien überprüft werden. Damit die Kostenwirksamkeit gewährleistet ist, sollten die vorgeschlagenen Verbesserungen der Umweltverträglichkeit auf den niedrigsten Lebenszykluskosten basieren.

Anhand der Prüfergebnisse wurde das nachstehende nicht erschöpfende Verzeichnis von Produktgruppen erstellt. Nähere Angaben zu den Prüfergebnissen enthält Anhang I.

*Nicht erschöpfendes Verzeichnis von Produktgruppen, für die das vorliegende Arbeitsprogramm gilt:*⁸

- Klima- und Lüftungsanlagen,
- elektrisch oder fossil betriebene Heizeinrichtungen,
- Geräte für die Lebensmittelzubereitung,
- Industrie- und Laboröfen,

⁷ Richtlinie 2002/96/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Januar 2003 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (ABl. L 37 vom 13.2.2003, S. 24).

⁸ Die Produktgruppen sind in beliebiger Reihenfolge und ohne die energiebetriebenen Produkte aufgeführt, die in der Übergangszeit behandelt wurden.

- Werkzeugmaschinen,
- Netz-, Datenverarbeitungs- und Datenspeicherausrüstung,
- Kühl- und Tiefkühleinrichtungen,
- bild- und tongebende Geräte,
- Transformatoren,
- wasserführende Geräte.

Wie in Artikel 18 der Ökodesign-Richtlinie vorgesehen, hat die Kommission das Konsultationsforum gehört, um die Anmerkungen der Vertreter der Mitgliedstaaten und der Interessengruppen bei der Ausarbeitung des Arbeitsprogramms und des nicht erschöpfenden Verzeichnisses von Produktgruppen berücksichtigen zu können.⁹

Die aufgelisteten Produktgruppen können, was die vorbereitenden Studien betrifft, in mehrere Lose eingeteilt werden; damit wird den Schlussfolgerungen aus der Übergangszeit Rechnung getragen, wonach Produkte mit vergleichbaren technischen, ökonomischen und ökologischen Merkmalen grundsätzlich zusammen untersucht werden sollten, wobei, sofern relevant, die Marktstruktur, die Betriebsmuster, die ökologischen und ökonomischen Auswirkungen oder das Verbesserungspotenzial getrennt analysiert werden sollten. Die vorbereitenden Studien über Produkte, die mehreren Produktgruppen zugeordnet werden könnten (etwa Kühl- und Kälteaggregate oder Wärmepumpen) müssen koordiniert werden. Die Daten der Analyse von Prozessen und komplexen Systemen, die in den gemäß der Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung¹⁰ erstellten Referenzdokumenten für die besten verfügbaren Techniken (BREFs) enthalten sind, sollten gegebenenfalls verwendet werden, so wie dies in der Übergangszeit bereits bei den Produktgruppen „elektrische Antriebssysteme“ und „HLK-Anlagen“ geschehen ist.

Die von der Kommission festgelegten Prioritäten können sich, nachdem in den vorbereitenden Studien eine eingehende quantitative Prüfung stattgefunden hat, ändern.

5. AUSBLICK

Die Aufnahme einer Produktgruppe in das nicht erschöpfende Verzeichnis des Arbeitsprogramms bedeutet, dass die Kommission im Zeitraum 2009-2011 eine vorbereitende Studie über die Produktgruppe in Auftrag geben und gegebenenfalls eine Durchführungsmaßnahme erlassen wird; Letzteres richtet sich nach dem Ergebnis der vorbereitenden Studie und setzt voraus, dass die Folgenabschätzung positiv ausgefallen ist und dass keine geeigneten Selbstregulierungsmaßnahmen ergriffen wurden.

⁹ Protokoll der Sitzung des Konsultationsforums vom 28. Mai 2008:
http://ec.europa.eu/enterprise/eco_design/workingplan.htm.

¹⁰ Richtlinie 2008/1/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Januar 2008 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (kodifizierte Fassung) (ABl. L 24 vom 29.1.2008, S. 8). Referenzdokumente für die besten verfügbaren Techniken:
<http://eippcb.jrc.es/pages/FActivities.htm>.

Informationen über den Zeitplan für die vorbereitenden Studien und die Durchführungsmaßnahmen werden im Fall aller Produktgruppen an alle Interessengruppen weitergegeben, und zwar in erster Linie auf den Websites der für die Ökodesign-Richtlinie zuständigen Kommissionsdienststellen¹¹ sowie in Sitzungen mit den Interessengruppen und auf Websites, die von den mit den vorbereitenden Studien betrauten Auftragnehmern veranstaltet bzw. eingerichtet werden.

In jeder vorbereitenden Studie werden eventuelle Ökodesign-Anforderungen ausgehend von einer technischen, wirtschaftlichen und ökologischen Analyse untersucht. Die Möglichkeit der Erteilung eines Auftrags zur Normung bestimmter Ökodesign-Parameter sollte geprüft werden. Die jeweiligen Interessengruppen sollten bei dieser Analyse aktiv mitwirken.

Außerdem fordert die Kommission die Hersteller von energiebetriebenen Produkten mit erheblicher Umweltauswirkung auf, Selbstregulierungsmaßnahmen zu ergreifen, mit denen die einschlägigen Ziele rascher oder kostengünstiger erreicht werden können als mit verpflichtenden Anforderungen. Dies steht in Einklang mit der Ökodesign-Richtlinie und der Strategie der Kommission für eine bessere Rechtsetzung und ihrem fortlaufenden Vereinfachungsprogramm. Die Kommission wird die entsprechenden Initiativen in den kommenden drei Jahren verfolgen und anschließend beurteilen, inwieweit weitere Durchführungsmaßnahmen erforderlich sind, etwa wenn der Markt sich nicht oder zu langsam in die richtige Richtung bewegt.

Das Arbeitsprogramm wird von der Kommission gemäß Artikel 16 der Ökodesign-Richtlinie nach Anhörung des Konsultationsforums regelmäßig angepasst.

Wenn das Europäische Parlament und der Rat dem Vorschlag der Kommission, den Geltungsbereich der Ökodesign-Richtlinie auf alle energieverbrauchsrelevanten Produkte auszudehnen¹², rasch zustimmen, wird die Kommission in das Arbeitsprogramm gegebenenfalls auch unter den erweiterten Geltungsbereich fallende Produktgruppen aufnehmen.

¹¹ Generaldirektion Unternehmen und Industrie: http://ec.europa.eu/enterprise/eco_design/index_en.htm.
Generaldirektion Energie und Verkehr:
http://ec.europa.eu/energy/demand/legislation/eco_design_en.htm.

¹² Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Juli 2008 zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von energieverbrauchsrelevanten Produkten. KOM(2008) 399 endg., 2008/0151 (COD).

ANHANG I

TABELLE: WICHTIGSTE ERGEBNISSE DER BEURTEILUNG DER PRODUKTGRUPPEN DES NICHT ERSCHÖPFENDEN VERZEICHNISSSES DES ARBEITSPANS

Die Produktgruppen sind in beliebiger Reihenfolge und ohne die Produkte aufgeführt, die bereits in der Übergangszeit behandelt wurden.

Produktgruppe	Produktbeispiele	Erhebliche Umweltauswirkung¹	Erhebliches Verbesserungspotenzial
Klima- und Lüftungsanlagen	Große Klimaanlage > 12 kW; wassergekühlte Klimaanlage; Lüftungsanlagen.	Hoher Energieverbrauch (> 1 000 PJ/Jahr), lange Betriebszeit (Kühl/Heizperiode, zunehmende Lüftungszeit) und Wachstumsmarkt; weitere Umweltauswirkungen der Leistungselektronik, Anzeigen und Kühlmittel.	Großes Energieeinsparungspotenzial (geschätzter Durchschnitt > 20 %); Potenzial für weitere Verbesserungen der Umweltverträglichkeit (z. B. Substitution von Kühlmitteln, Verlängerung der Lebensdauer oder leichte Rezyklierbarkeit); Spezifikationen von Drittländern (Energiekennzeichnung, Umweltzeichen, Energy Star, MEPS) deuten auf ein Verbesserungspotenzial hin.
Elektrische oder fossil betriebene Heizeinrichtungen	Elektrospeicherheizgeräte; elektrische Heizgeräte für die Raum- und Bodenheizung; gas- und ölbetriebene Heizeinrichtungen für trockene Räume; Wärmepumpen.	Hoher Energieverbrauch (> 1 000 PJ/Jahr), lange Betriebszeit (Heizperiode); weitere Umweltauswirkungen durch Leistungselektronik, verwendete Materialien und Abgasemissionen.	Großes Energieeinsparungspotenzial (geschätzter Durchschnitt > 20 %); Potenzial für weitere Verbesserungen der Umweltverträglichkeit (z. B. weniger Emissionen oder leichte Rezyklierbarkeit).
Geräte für die Lebensmittelzubereitung	Elektrisch oder gasbeheizte Backöfen und Mikrowellenherde; Brat- und Grillgeräte; Kaffeemaschinen.	Hoher Energieverbrauch (> 1 000 PJ/Jahr), lange Betriebszeit im Dienstleistungssektor (rd. 8 Stdn. pro Tag) und Energieverbrauch des integrierten Motors/Ventilators.	Großes Energieeinsparungspotenzial (schätzungsweise 10 % - 30 %); Potenzial für weitere Verbesserungen der Umweltverträglichkeit (z. B. leichte Rezyklierbarkeit); Spezifikationen von Drittländern (Energiekennzeichnung, Umweltzeichen, MEPS) und Umweltzeichen von Mitgliedstaaten deuten auf ein Verbesserungspotenzial hin.
Industrie- und Laboröfen	Infrarot-Strahlungsöfen; Widerstands- und Induktions-Industrie- und Laboröfen; Ofenbrenner.	Hoher Energieverbrauch (> 1 000 PJ/Jahr), lange Betriebszeit (rd. 8 Stdn. pro Arbeitstag) und Energieverbrauch des integrierten Ventilators;	Großes Energieeinsparungspotenzial (geschätzter Durchschnitt > 20 %); Potenzial für weitere Verbesserungen der Umweltverträglichkeit (z. B. verbesserte Wärme-

Produktgruppe	Produktbeispiele	Erhebliche Umweltauswirkung ¹	Erhebliches Verbesserungspotenzial
		weitere Umweltauswirkungen der verwendeten Materialien	übertragungssysteme oder Massereduzierung); Spezifikationen von Drittländern (Energiekennzeichnung, MEPS) deuten auf ein Verbesserungspotenzial hin.
Werkzeugmaschinen	Umformende Werkzeugmaschinen; trennende Werkzeugmaschinen; mit physikalisch-chemischen Verfahren arbeitende Werkzeugmaschinen.	Hoher Energieverbrauch (> 1 000 PJ/Jahr), lange bis sehr lange Betriebszeit (bis zu 3 Produktionsschichten) und Energieverbrauch des integrierten Motors; weitere Umweltauswirkungen durch Leistungselektronik und Produktionsabfälle.	Großes Energieeinsparungspotenzial (niedriger Leistungsfaktor von 0,7-0,8, Verbesserungspotenzial im Leerlauf und durch drehzahlvariable Antriebe); Potenzial für weitere Verbesserungen der Umweltverträglichkeit (z. B. Verlängerung der Lebensdauer der Maschine, leichte Rezyklierbarkeit von Elektronikteilen oder einen geschlossenen Recyclingkreislauf).
Netz-, Datenverarbeitungs- und Datenspeicherausstattung	Server; Ausrüstung für die Netzkommunikation; Anlagen für die unterbrechungsfreie Stromversorgung; Netzwerk-Stand-by-Verluste bei einer Produktgruppe.	Hoher Energieverbrauch (> 1 000 PJ/Jahr), sehr lange Betriebszeit (24 Stdn. pro Tag) und Wachstumsmarkt; weitere Umweltauswirkungen der Elektronikteile	Sehr großes Energieeinsparungspotenzial (schätzungsweise 5 % - 30 % bei Produkten, 80 % bei Systemen, vernetzte Stand-by- und Stromsparfunktionen); Potenzial für weitere Verbesserungen der Umweltverträglichkeit (z. B. Abwärmerückgewinnung oder leichte Rezyklierbarkeit); in der Entwicklung befindliche Spezifikation eines Drittlandes (Energy Star) deutet auf ein Verbesserungspotenzial hin.
Kühl- und Tiefkühlrichtungen	Kühltheken; begehbare Kühlräume; Kühl- und Kälteaggregate; Eisbereiter; Eiscreme- und Milchshake-Maschinen	Hoher Energieverbrauch (> 1 000 PJ/Jahr), sehr lange Betriebszeit (bis zu 24 Stdn. pro Tag); weitere Umweltauswirkungen der Kühlmittel.	Großes Energieeinsparungspotenzial (schätzungsweise 10 % - 60 %); Potenzial für weitere Verbesserungen der Umweltverträglichkeit (z. B. Substitution von Kühlmitteln).
Bild- und tongebende Geräte	DVD/Video-Aufnahme- und -Wiedergabegeräte; Videoprojektoren; Videospielgeräte; digitale Verstärker und Subwoofer für Heimkino-Anlagen.	Hoher Energieverbrauch (> 1 000 PJ/Jahr) und Wachstumsmarkt; weitere Umweltauswirkungen der Elektronikteile und Anzeigen.	Großes Energieeinsparungspotenzial (geschätzter Durchschnitt > 20 %); Potenzial für weitere Verbesserungen der Umweltverträglichkeit (z. B. Verlängerung der Lebensdauer oder leichte Rezyklierbarkeit); Spezifikationen von Drittländern (Energiekennzeichnung, Umweltzeichen, Energy Star) deuten auf ein Verbesserungspotenzial hin.

Produktgruppe	Produktbeispiele	Erhebliche Umweltauswirkung¹	Erhebliches Verbesserungspotenzial
Transformatoren	Verteilungstransformatoren; Leistungstransformatoren; Kleintransformatoren.	Hoher Energieverbrauch (> 1 000 PJ/Jahr), sehr lange Betriebszeit (24 Stdn. pro Tag); weitere Umweltauswirkungen der Altöle, -farben usw.	Großes Energieeinsparungspotenzial (rd. 30 %, was rd. 15 % der Netzverluste entspricht, Bestand nähert sich dem Ende seiner 40-jährigen Lebensdauer); Potenzial für weitere Verbesserungen der Umweltverträglichkeit (z. B. verwendete Materialien); Spezifikationen von Drittländern (Energiekennzeichnung, Umweltzeichen, Energy Star, MEPS) deuten auf ein Verbesserungspotenzial hin.
Wasserführende Geräte	Hochdruckreiniger; Bewässerungsanlagen.	Hohe Wasserverluste durch ungeeignete Anlagen oder Geräte (pro Jahr rd. 14 Mrd. m ³ in der Industrie, rd. 53 Mrd. m ³ in der Landwirtschaft und rd. 24 Mrd. m ³ in privaten Haushalten und öffentlichen Einrichtungen).	Großes Wassereinsparungspotenzial (geschätzter Durchschnitt > 40 % in Industrie und Landwirtschaft und > 30 % in der öffentlichen Wasserversorgung; z. B. durch individuelle Regelung von Durchfluss und Druck oder Beregnungs- und Tropfbewässerungsanlagen speziell für geringen bis mittleren Wasserdruck).

¹ Der Energieverbrauch wird angegeben als Primärenergieverbrauch in PJ im Jahr 2006. „Primärenergie“ ist Energie aus fossilen Brennstoffen und erneuerbaren Energieträgern, die keinerlei Umwandlung unterzogen wurde. Zur Umrechnung von Elektrizität aus dem öffentlichen Stromnetz (Sekundärenergie) in Primärenergie wurde ein Faktor von 10,5 MJ/kWh angewendet.

ANHANG II

Tabelle: In der Übergangszeit behandelte Produktgruppen¹³

Maßnahmen, deren Erlass durch die Kommission für das 4. Quartal 2008 oder das 1. Quartal 2009 vorgesehen ist
Leuchtmittel für den Dienstleistungssektor Stromverluste im Bereitschafts- und Ruhezustand Externe Netzteile Einfache Set-Top-Boxen Leuchtmittel für den Haushaltssektor I (einschließlich Glühbirnen) Fernsehgeräte
Maßnahmen, die dem Ausschuss 2008 und 2009 zur Abstimmung vorgelegt werden sollen
Kessel Warmwasserbereiter Waschmaschinen und Geschirrspüler Haushaltskühl- und Gefriergeräte Gewerbekühlschränke Elektrische Motoren Umwälzpumpen (ursprünglich unter elektrische Motoren) Computer Bildgebende Geräte Elektrische Pumpen (ursprünglich unter elektrische Motoren) Ventilatoren für Nichtwohngebäude (ursprünglich unter elektrische Motoren) Raumklimageräte Haushaltsventilatoren (ursprünglich unter Raumklimageräte)
Sonstige Maßnahmen (Abschluss der vorbereitenden Studien 2009)
Komplexe Set-Top-Boxen Wäschetrockner Staubsauger Leuchtmittel für den Haushaltssektor II (Reflektorlampen und Leuchten) Festbrennstoffkessel

¹³ Die Angaben zum Zeitplan für den Erlass der Maßnahmen sind Richtwerte und können sich ändern, da der Zeitplan an den tatsächlichen Fortschritt der vorbereitenden Arbeiten angepasst wird.