Amtsblatt
der Europäischen Union

DE
Reihe L

2023/2533

22.11.2023

VERORDNUNG (EU) 2023/2533 DER KOMMISSION

vom 17. November 2023

zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Ökodesign-Anforderungen an Haushaltswäschetrockner, zur Änderung der Verordnung (EU) 2023/826 der Kommission und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 932/2012 der Kommission

(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,

in Erwägung nachstehender Gründe:

(1) Nach Artikel 15 der Richtlinie 2009/125/EG muss die Kommission Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung (im Folgenden „Ökodesign“) energieverbrauchsrelevanter Produkte festlegen, die in der Union ein erhebliches Vertriebs- und Handelsvolumen, erhebliche Umweltauswirkungen und ein erhebliches Potenzial für gestaltungsbedingte Verbesserungen ihrer Umweltverträglichkeit ohne übermäßig hohe Kosten aufweisen.

(2) Das von der Kommission gemäß Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 2009/125/EG erstellte Ökodesign-Arbeitsprogramm 2016-2019 ([2]) enthält die Prioritäten für die Arbeit in den Bereichen Ökodesign und Energieverbrauchskennzeichnung im Zeitraum 2016-2019. Im Arbeitsprogramm werden energieverbrauchsrelevante Produktgruppen genannt, die bei vorbereitenden Studien und erforderlichenfalls bei der Annahme von Durchführungsmaßnahmen Priorität erhalten. Dazu gehören auch Haushaltswäschetrockner. Zudem zählen Haushaltswäschetrockner zu den drei wichtigsten Gruppen, die nach dem Arbeitsprogramm für Ökodesign und Energieverbrauchskennzeichnung 2022-2024 ([3]) vor Ende 2025 zu überprüfen waren.

(3) Mit den Maßnahmen aus dem Arbeitsprogramm für Ökodesign und Energieverbrauchskennzeichnung 2022-2024 könnten im Jahr 2030 jährliche Endenergieeinsparungen von insgesamt mehr als 170 TWh erzielt werden, was im Jahr 2030 einer Verringerung der jährlichen Treibhausgasemissionen um etwa 24 Mio. Tonnen entspricht. Bei Haushaltswäschetrocknern wären Stromeinsparungen von 0,6 TWh/Jahr bis 2030 und von 1,7 TWh/Jahr bis 2040 möglich.

(4) In der Verordnung (EU) Nr. 932/2012 der Kommission ([4]) wurden Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Haushaltswäschetrocknern festgelegt.

(5) Nach Artikel 7 der Verordnung (EU) Nr. 932/2012 muss die Kommission die Verordnung vor dem Hintergrund des technischen Fortschritts überprüfen. Die Kommission hat die Überprüfung vorgenommen und dabei technische, ökologische und wirtschaftliche Aspekte von Haushaltswäschetrocknern sowie das tatsächliche Nutzerverhalten analysiert. Die Überprüfung wurde in enger Zusammenarbeit mit Interessenträgern und anderen Beteiligten aus der Union und Drittländern durchgeführt. Die Ergebnisse der Überprüfung wurden veröffentlicht und dem gemäß Artikel 18 der Richtlinie 2009/125/EG eingesetzten Konsultationsforum vorgelegt.

([1]) ABl. L 285 vom 31.10.2009, S. 10.
([2]) Mitteilung der Kommission: Ökodesign-Arbeitsprogramm 2016-2019 (COM(2016) 773 final vom 30.11.2016).
([3]) Mitteilung der Kommission: Arbeitsprogramm für Ökodesign und Energieverbrauchskennzeichnung 2022-2024 (2022/C 182/01) (ABl. C 182 vom 4.5.2022, S. 1).
([4]) Verordnung (EU) Nr. 932/2012 der Kommission vom 3. Oktober 2012 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 Haushaltswäschetrocknern (ABl. L 278 vom 12.10.2012, S. 1).

(6) In Bezug auf Haushaltswäschetrockner werden für die Zwecke dieser Verordnung die folgenden Umweltaspekte als wesentlich betrachtet: der Energieverbrauch während der Nutzungsphase, das Abfallaufkommen am Ende der Lebensdauer sowie die Emissionen, die in der Herstellungsphase aufgrund der Gewinnung und Verarbeitung der Rohstoffe und in der Nutzungsphase aufgrund des Stromverbrauchs in die Luft freigesetzt werden.

(7) In der Union betrug der jährliche Energieverbrauch von Haushaltswäschetrocknern, die der Verordnung (EU) Nr. 932/2012 unterliegen, im Jahr 2020 Schätzungen zufolge 10,5 TWh/Jahr. In einem Szenario mit unveränderten Rahmenbedingungen („Business as usual"-Szenario) dürfte dieser Verbrauch bis 2030 auf 9 TWh/Jahr zurückgehen. Dieser Rückgang könnte jedoch beschleunigt werden, wenn die bestehenden Ökodesign-Anforderungen aktualisiert werden, sodass Haushaltswäschetrockner mit schlechter Energieeffizienz vom Markt verschwinden.

(8) Im EU-Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft ([5]) und im Arbeitsplan für Ökodesign und Energieverbrauchskennzeichnung 2022-2024 wird hervorgehoben, wie wichtig es ist, den Ökodesign-Rahmen zu nutzen, um den Übergang zu einer ressourceneffizienteren Kreislaufwirtschaft zu unterstützen. Schätzungen zufolge ist die Lebensdauer von Haushaltswäschetrocknern von 14 Jahren auf etwa zwölf Jahre zurückgegangen, und dieser Trend dürfte sich fortsetzen, wenn keine Anreize zur ordnungsgemäßen Wartung und Reparatur von Haushaltswäschetrocknern gesetzt werden. In der vorliegenden Verordnung sollten daher geeignete Anforderungen festgelegt werden, die zu den Zielen der Kreislaufwirtschaft beitragen, insbesondere durch die Verpflichtung zur Bereitstellung von Ersatzteilen und eine höhere Qualität der Informationen für die Instandhaltung durch die Endnutzer selbst.

(9) Wie die in Erwägungsgrund 5 genannte Überprüfung ergab, weist eine große Mehrheit der auf dem Markt befindlichen Wäschetrockner eine Kondensationseffizienz von über 80 % auf. Die Mindestschwelle für die Kondensationseffizienz sollte daher von 70 % auf 80 % angehoben werden.

(10) Mehrtrommel-Haushaltswäschetrockner haben dieselben grundlegenden Merkmale wie Haushaltswäschetrockner und sollten daher in den Anwendungsbereich dieser Verordnung aufgenommen werden.

(11) Einbau-Haushaltswäschetrockner werden in Schränken installiert oder mit Paneelen verkleidet, die bei der Konformitätsprüfung die im Wäschetrockner erzeugte Wärme zurückhalten, was zu einer höheren Energieeffizienz führt und zur Einhaltung der Ökodesign-Anforderungen beiträgt. Die Definition von Einbau-Haushaltswäschetrocknern sollte präzisiert werden, um sie von anderen Haushaltswäschetrocknern zu unterscheiden, die nur unter einem Paneel installiert, aber nicht mit Paneelen verkleidet werden und daher nicht als Einbau-Haushaltswäschetrockner geprüft werden können.

(12) Batteriebetriebene Haushaltswäschetrockner, die über einen separat erworbenen Gleichrichter auch an das Stromnetz angeschlossen werden können, werden meist in einer mobilen Umgebung, z. B. in Wohnmobilen, eingesetzt. Sie sollten daher vom Anwendungsbereich dieser Verordnung ausgenommen werden.

(13) Für Betriebsarten von Haushaltswäschetrocknern mit geringer Leistungsaufnahme sollten spezifische Anforderungen festgelegt werden. Die Anforderungen der Verordnung (EU) 2023/826 der Kommission ([6]) sollten nicht für Produkte gelten, die der vorliegenden Verordnung unterliegen. Die Verordnung (EU) 2023/826 sollte daher entsprechend geändert werden.

(14) Der Zeitplan für die neue Anforderung an die maximale Leistungsaufnahme von Haushaltswäschetrocknern im Aus-Zustand sollte an den Zeitplan der Verordnung (EU) 2023/826 für die Leistungsaufnahme im Aus-Zustand angepasst werden.

([5]) Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen: Den Kreislauf schließen — Ein Aktionsplan der EU für die Kreislaufwirtschaft (COM(2015) 614 final vom 2.12.2015).

([6]) Verordnung (EU) 2023/826 der Kommission vom 17. April 2023 zur Festlegung von Ökodesign-Anforderungen an den Energieverbrauch elektrischer und elektronischer Haushalts- und Bürogeräte im Aus-Zustand, im Bereitschaftszustand und im vernetzten Bereitschaftsbetrieb gemäß der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 1275/2008 und (EG) Nr. 107/2009 der Kommission (ABl. L 103 vom 18.4.2023, S. 29).

(15) Die relevanten Produktparameter sollten mithilfe zuverlässiger, genauer und reproduzierbarer Methoden gemessen werden. Diese Methoden sollten dem anerkannten Stand der Messtechnik sowie gegebenenfalls harmonisierten Normen Rechnung tragen, die von den in Anhang I der Verordnung (EU) Nr. 1025/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates ([7]) genannten europäischen Normungsorganisationen angenommen wurden.

(16) Nach Artikel 8 Absatz 2 der Richtlinie 2009/125/EG sollten in dieser Verordnung die geltenden Konformitätsbewertungsverfahren festgelegt werden.

(17) Zur Erleichterung der Konformitätsprüfung sollten Hersteller, Importeure oder deren Bevollmächtigte in der technischen Dokumentation gemäß den Anhängen IV und V der Richtlinie 2009/125/EG Angaben in Bezug auf die einschlägigen Anforderungen dieser Verordnung vorlegen.

(18) Wenn die Parameter der technischen Dokumentation gemäß dieser Verordnung mit den Parametern des Produktdatenblatts gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2023/2534 der Kommission ([8]) identisch sind, sollten die Hersteller, Importeure oder Bevollmächtigten diese Angaben in die Produktdatenbank gemäß der Verordnung (EU) 2017/1369 des Europäischen Parlaments und des Rates ([9]) eingeben können und den Marktaufsichtsbehörden nicht mehr als Teil der technischen Dokumentation vorlegen müssen.

(19) Im Interesse des Verbraucherschutzes sollten Produkte, die unter Prüfbedingungen ihre Leistungsmerkmale in Bezug auf die angegebenen Parameter automatisch verändern, nicht in Verkehr gebracht werden dürfen. Ebenso sollten Software-Aktualisierungen des Produkts die Leistungsmerkmale in Bezug auf die angegebenen Parameter nicht verschlechtern.

(20) Das Nachprüfungsverfahren für die Marktaufsicht sollte Fällen Rechnung tragen, in denen Prüfungen von Haushaltswäschetrocknern keine Ergebnisse liefern, die für den Vergleich mit den vom Hersteller angegebenen Werten gültig sind.

(21) Nach Anhang I Teil 3 Nummer 2 der Richtlinie 2009/125/EG sollten unverbindliche Referenzwerte für die besten verfügbaren Technologien angegeben werden, damit Informationen über die Umweltauswirkungen, die mit den Produkten im Anwendungsbereich dieser Verordnung über deren gesamten Lebenszyklus hinweg verbunden sind, allgemein verfügbar und leicht zugänglich sind.

(22) Eine mögliche Leckage von Kältemitteln aus Wäschetrocknern mit Wärmepumpe kann zur Erderwärmung beitragen. Die Art des verwendeten Kältemittels sollte daher an einer sichtbaren Stelle des Haushaltswäschetrockners angezeigt werden, um einen angemessenen Umgang mit dem Kältemittel zu erleichtern, wenn das Gerät repariert, recycelt oder entsorgt wird.

(23) In der Delegierten Verordnung (EU) 2023/807 ([10]) wird für Strom ein Primärenergiefaktor von 1,9 (Umrechnungskoeffizient) festgelegt, der anzuwenden ist, wenn Energieeinsparungen auf der Grundlage des Endenergieverbrauchs in Primärenergie berechnet werden. Dieser Primärenergiefaktor sollte beim Vergleich des Energieverbrauchs von elektrischen und gasbetriebenen Wäschetrocknern angewandt werden.

(24) Die vorliegende Verordnung sollte überprüft werden, um die Eignung und Wirksamkeit ihrer Bestimmungen hinsichtlich der angestrebten Ziele zu bewerten. Die Überprüfung sollte zu einem Zeitpunkt stattfinden, zu dem alle Bestimmungen umgesetzt sind und Auswirkungen auf den Markt haben.

([7]) Verordnung (EU) Nr. 1025/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Oktober 2012 zur europäischen Normung, zur Änderung der Richtlinien 89/686/EWG und 93/15/EWG des Rates sowie der Richtlinien 94/9/EG, 94/25/EG, 95/16/EG, 97/23/EG, 98/34/EG, 2004/22/EG, 2007/23/EG, 2009/23/EG und 2009/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung des Beschlusses 87/95/EWG des Rates und des Beschlusses Nr. 1673/2006/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 316 vom 14.11.2012, S. 12).

([8]) Delegierte Verordnung (EU) 2023/2534 der Kommission vom 13. Juli 2023 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2017/1369 des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die Energieverbrauchskennzeichnung von Haushaltswäschetrocknern und zur Aufhebung der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 392/2012 der Kommission (ABl. L, 2023/2534, 22.11.2023, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2023/2534/oj).

([9]) Verordnung (EU) 2017/1369 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2017 zur Festlegung eines Rahmens für die Energieverbrauchskennzeichnung und zur Aufhebung der Richtlinie 2010/30/EU (ABl. L 198 vom 28.7.2017, S. 1).

([10]) Delegierte Verordnung (EU) 2023/807 der Kommission vom 15. Dezember 2022 zur Anpassung des Primärenergiefaktors für Strom gemäß der Richtlinie 2012/27/EU des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 101 vom 14.4.2023, S. 16).

(25) Zur Erleichterung des Übergangs von der Verordnung (EU) Nr. 932/2012 zur vorliegenden Verordnung sollte die Verwendung des neuen Begriffs „eco“ ab dem Inkrafttreten der vorliegenden Verordnung zulässig sein. Zudem sollte es den Herstellern gestattet sein, die Anforderungen dieser Verordnung vier Monate vor ihrem Geltungsbeginn anzuwenden.

(26) Damit Haushaltswäschetrockner tatsächlich repariert werden, sollten die Preise der Ersatzteile angemessen sein und nicht von einer Reparatur abschrecken. Um Transparenz und Anreize für die Festsetzung angemessener Preise zu schaffen, sollte der Richtpreis vor Steuern für Ersatzteile gemäß dieser Verordnung auf einer frei zugänglichen Website abrufbar sein.

(27) Die in dieser Verordnung vorgesehenen Maßnahmen entsprechen der Stellungnahme des mit Artikel 19 der Richtlinie 2009/125/EG eingesetzten Ausschusses.

(28) Die Delegierte Verordnung (EU) Nr. 932/2012 sollte mit Wirkung vom 30. Juni 2025 aufgehoben werden —

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

Artikel 1

Gegenstand und Anwendungsbereich

(1) In dieser Verordnung sind Ökodesign-Anforderungen für das Inverkehrbringen oder die Inbetriebnahme von mit Netzstrom betriebenen elektrischen und gasbetriebenen Haushaltswäschetrocknern festgelegt. Sie gilt auch für Einbau-Haushaltswäschetrockner, Mehrtrommel-Haushaltswäschetrockner und mit Netzstrom betriebene elektrische Haushaltswäschetrockner, die auch mit Batterien betrieben werden können.

(2) Diese Verordnung gilt nicht für:

a) Haushaltswaschtrockner und Haushalts-Wäscheschleudern;

b) Wäschetrockner, die in den Anwendungsbereich der Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates ([11]) fallen;

c) batteriebetriebene Haushaltswäschetrockner, die über einen getrennt zu erwerbenden Gleichrichter am Stromnetz betrieben werden können.

(3) Die Anforderungen in Anhang II Abschnitte 2 und 3 sowie Abschnitt 6 Nummer 1 Buchstaben a und b gelten nicht für Haushaltswäschetrockner, die im eco-Programm eine Nennkapazität von 3 kg oder weniger aufweisen.

Artikel 2

Begriffsbestimmungen

Für die Zwecke dieser Verordnung gelten folgende Begriffsbestimmungen:

1. „Haushaltswäschetrockner“ bezeichnet ein Gerät, in dem Textilien durch Umwälzen in einer rotierenden Trommel, durch die erwärmte Luft geleitet wird, getrocknet werden und das nach den Angaben des Herstellers in der Konformitätserklärung der Richtlinie 2014/35/EU des Europäischen Parlaments und des Rates ([12]) oder der Richtlinie 2014/53/EU des Europäischen Parlaments und des Rates ([13]) entspricht;

2. „Netzstrom“ bezeichnet die Stromversorgung aus dem Versorgungsnetz mit einer Wechselspannung von 230 Volt (± 10 %) bei einer Frequenz von 50 Hz;

3. „gasbetriebener Wäschetrockner“ bezeichnet einen Haushaltswäschetrockner, der Gas zur Erwärmung der Innenluft nutzt;

([11]) Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (ABl. L 157 vom 9.6.2006, S. 24).

([12]) Richtlinie 2014/35/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt (ABl. L 96 vom 29.3.2014, S. 357).

([13]) Richtlinie 2014/53/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 über die Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Funkanlagen auf dem Markt und zur Aufhebung der Richtlinie 1999/5/EG (ABl. L 153 vom 22.5.2014, S. 62).

4. „Einbau-Haushaltswäschetrockner“ bezeichnet einen Haushaltswäschetrockner, der speziell gestaltet, geprüft und ausschließlich vermarktet wurde, um alle der folgenden Merkmale aufzuweisen:

   a) in einen Schrank eingebaut oder (oben und/oder unten und an den Seiten) mit Paneelen verkleidet zu werden;

   b) an den Seitenwänden, an der Oberseite oder am Boden des Schrankes oder an den Paneelen sicher befestigt zu werden;

   c) mit einer integrierten vorgefertigten Vorderseite oder einer kundenspezifischen Frontplatte versehen zu werden;

5. „Haushaltswaschtrockner“ bezeichnet ein Gerät im Sinne von Artikel 2 Nummer 4 der Verordnung (EU) 2019/2023 der Kommission ([14]);

6. „Haushalts-Wäscheschleuder“ bezeichnet ein Gerät, in dem Wasser durch Zentrifugaleinwirkung in einer rotierenden Trommel aus den Textilien entfernt und durch eine automatische Pumpe oder durch Schwerkraft abgeleitet wird und das hauptsächlich für nichtgewerbliche Zwecke bestimmt ist und im Handel auch als „Wäschezentrifuge“ bezeichnet wird;

7. „Mehrtrommel-Haushaltswäschetrockner“ bezeichnet einen Haushaltswäschetrockner, der über mehr als eine Trommel verfügt, die sich entweder in demselben Gehäuse oder in getrennten Gehäusen befinden;

8. „gleichwertiges Modell“ bezeichnet ein Modell, das hinsichtlich der bereitzustellenden technischen Informationen dieselben technischen Merkmale aufweist, aber von demselben Hersteller, Importeur oder Bevollmächtigten als gesondertes Modell mit einer anderen Modellkennung in Verkehr gebracht oder in Betrieb genommen wird;

9. „Programm“ bezeichnet eine Reihe voreingestellter Betriebsvorgänge, die nach Angaben des Herstellers, Importeurs oder Bevollmächtigten für das Trocknen bestimmter Textilienarten geeignet sind;

10. „Modellkennung“ bezeichnet den üblicherweise alphanumerischen Code, der ein bestimmtes Produktmodell von anderen Modellen mit der gleichen Handelsmarke oder demselben Hersteller-, Importeur- oder Bevollmächtigtennamen unterscheidet;

11. „angegebene Werte“ bezeichnet die Werte, die der Hersteller, Importeur oder Bevollmächtigte für die zu beschreibenden, zu berechnenden oder zu messenden technischen Parameter gemäß Artikel 4 für die Nachprüfung durch die Behörden der Mitgliedstaaten bereitstellt;

12. „Produktdatenbank“ bezeichnet eine Datenbank gemäß Artikel 2 Nummer 25 der Verordnung (EU) 2017/1369;

13. „Nennkapazität“ bezeichnet die in Kilogramm ausgedrückte und vom Hersteller, Importeur oder Bevollmächtigten in Intervallen von 0,5 kg angegebene Höchstmasse von trockenen Textilien einer bestimmten Art, die in einem Trocknungszyklus eines Haushaltswäschetrockners bei Befüllung gemäß den Anleitungen des Herstellers mit dem gewählten Programm behandelt werden kann;

14. „eco-Programm“ bezeichnet ein Programm, das Baumwollwäsche mit einer anfänglichen Feuchte des Füllguts von 60 % auf eine Endfeuchte des Füllguts von 0 % trocknen kann;

15. „anfängliche Feuchte“ bezeichnet die zu Beginn des Trocknungszyklus in der eingefüllten Wäsche enthaltene Feuchtigkeitsmenge;

16. „Endfeuchte“ bezeichnet die am Ende des Trocknungszyklus in der eingefüllten Wäsche enthaltene Feuchtigkeitsmenge;

17. „Trocknungszyklus“ bezeichnet einen für das gewählte Programm festgelegten vollständigen Trocknungsvorgang, der aus einer Reihe verschiedener Betriebsvorgänge einschließlich Erwärmung und Umwälzung besteht.

Für die Anhänge II bis V gelten zusätzlich die Begriffsbestimmungen in Anhang I.

([14]) Verordnung (EU) 2019/2023 der Kommission vom 1. Oktober 2019 zur Festlegung von Ökodesign-Anforderungen an Haushaltswaschmaschinen und Haushaltswaschtrockner gemäß der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates, zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1275/2008 der Kommission und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 1015/2010 der Kommission (ABl. L 315 vom 5.12.2019, S. 285).

Artikel 3

Ökodesign-Anforderungen

(1) Für Haushaltswäschetrockner gelten die in Anhang II genannten Ökodesign-Anforderungen.

(2) Die Einhaltung der Ökodesign-Anforderungen wird anhand der Vorgaben in Anhang III gemessen und berechnet.

Artikel 4

Konformitätsbewertung

(1) Das in Artikel 8 der Richtlinie 2009/125/EG genannte Konformitätsbewertungsverfahren entspricht dem in Anhang IV der Richtlinie beschriebenen internen Entwurfskontrollsystem oder dem in Anhang V der Richtlinie beschriebenen Managementsystem.

(2) Für die Zwecke der Konformitätsbewertung gemäß Artikel 8 der Richtlinie 2009/125/EG muss die technische Dokumentation die angegebenen Werte für die in Anhang II Abschnitte 2, 3 und 4 dieser Verordnung genannten Parameter sowie die Einzelheiten und Ergebnisse der Berechnungen gemäß Anhang III dieser Verordnung enthalten.

(3) Wenn die Informationen in der technischen Dokumentation für ein bestimmtes Modell auf eine der folgenden Weisen bestimmt wurden, muss die technische Dokumentation die Einzelheiten der Berechnung, die Bewertung, die der Hersteller zur Überprüfung der Genauigkeit der Berechnung durchgeführt hat, und gegebenenfalls die Identitätserklärung zwischen den Modellen verschiedener Hersteller enthalten:

a) anhand eines Modells, das in Bezug auf die relevanten bereitzustellenden Informationen dieselben technischen Merkmale aufweist, aber von einem anderen Hersteller hergestellt wird, oder

b) durch Berechnung auf der Grundlage der Bauart oder durch Extrapolation anhand der Werte eines anderen Modells des gleichen oder eines anderen Herstellers oder beides.

(4) Die technische Dokumentation muss eine Liste aller gleichwertigen Modelle einschließlich der Modellkennungen enthalten.

(5) Die technische Dokumentation muss die Informationen gemäß Anhang VI der Delegierten Verordnung (EU) 2023/2534 in der dort angegebenen Reihenfolge enthalten. Für Marktaufsichtszwecke können die Hersteller, Importeure oder Bevollmächtigten unbeschadet des Anhangs IV Nummer 2 Buchstabe g der Richtlinie 2009/125/EG auf die in die Produktdatenbank hochgeladenen technischen Unterlagen verweisen, die dieselben, in der Delegierten Verordnung (EU) 2023/2534 festgelegten Informationen enthalten.

Artikel 5

Nachprüfungsverfahren zur Marktaufsicht

Bei der Durchführung der in Artikel 3 Absatz 2 der Richtlinie 2009/125/EG genannten Marktaufsichtsprüfungen wenden die Mitgliedstaaten das in Anhang IV dieser Verordnung beschriebene Nachprüfungsverfahren an.

Artikel 6

Umgehung

(1) Die Hersteller, Importeure oder Bevollmächtigten dürfen keine Produkte in Verkehr bringen oder in Betrieb nehmen, die so ausgelegt sind, dass sie ihr Verhalten oder ihre Eigenschaften verändern, wenn sie geprüft werden, um für einen der angegebenen Werte der Parameter, die in dieser Verordnung geregelt sind, ein günstigeres Ergebnis zu erzielen. Dazu gehören unter anderem Produkte, die so ausgelegt sind, dass sie durch Erkennung der Prüfbedingungen oder des Prüfzyklus die Prüfung erkennen können und ihr Verhalten oder ihre Eigenschaften in der Folge automatisch verändern, sowie Produkte, die so voreingestellt sind, dass sie zum Zeitpunkt der Prüfung ihr Verhalten oder ihre Eigenschaften verändern.

(2) Die Hersteller, Importeure oder Bevollmächtigten dürfen keine besonderen Prüfanleitungen vorgeben, die das Verhalten oder die Eigenschaften der Produkte verändern, um für einen der angegebenen Werte der Parameter, die in dieser Verordnung geregelt sind, ein günstigeres Ergebnis zu erzielen. Dazu gehört unter anderem die Vorschrift einer manuellen Veränderung eines Produkts zur Vorbereitung auf die Prüfung, mit der das Verhalten oder die Eigenschaften des Produkts im Vergleich zu seiner normalen Verwendung und seinem normalen Betrieb durch die Endnutzer verändert werden.

(3) Die Hersteller, Importeure oder Bevollmächtigten dürfen keine Produkte in Verkehr bringen oder in Betrieb nehmen, die so ausgelegt sind, dass sie ihr Verhalten oder ihre Eigenschaften innerhalb kurzer Zeit nach ihrer Inbetriebnahme so verändern, dass sich der angegebene Wert für Parameter, die in dieser Verordnung geregelt sind, verschlechtert.

Artikel 7

Software-Aktualisierungen

(1) Nach einer Software- oder Firmware-Aktualisierung dürfen sich die angegebenen Werte der Parameter eines Haushaltswäschetrockners nicht verschlechtern, wenn sie nach der Prüfmethode gemessen werden, die zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens oder der Inbetriebnahme anwendbar war.

(2) Das Ablehnen der Aktualisierung darf zu keiner Änderung eines angegebenen Werts für einen Parameter eines Haushaltswäschetrockners führen, wenn dieser nach der Prüfmethode gemessen wird, die zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens oder der Inbetriebnahme anwendbar war.

Artikel 8

Unverbindliche Referenzwerte

Die Referenzwerte für die Haushaltswäschetrockner mit den besten Leistungsmerkmalen, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Verordnung auf dem Markt sind, sind in Anhang V aufgeführt.

Artikel 9

Überprüfung

Die Kommission überprüft diese Verordnung vor dem Hintergrund des technischen Fortschritts und legt dem Konsultationsforum die Ergebnisse dieser Überprüfung sowie gegebenenfalls den Entwurf eines Überarbeitungsvorschlags bis zum 12. Dezember 2029 vor.

Bei der Überprüfung berücksichtigt sie insbesondere:

a) das Verbesserungspotenzial hinsichtlich des Energieverbrauchs und der Umweltbilanz von Haushaltswäschetrocknern;

b) die Entwicklungen des Verbraucherverhaltens und die Umsetzbarkeit eines obligatorischen Feedback-Mechanismus in Bezug auf die Befüllung des Geräts, den Energieverbrauch und die Dauer des gewählten Programms;

c) die Wirksamkeit der bestehenden Anforderungen an die Ressourceneffizienz;

d) die Frage, ob im Einklang mit den Zielen der Kreislaufwirtschaft für Produkte zusätzliche Anforderungen in Bezug auf die Ressourceneffizienz festgelegt werden sollten, unter anderem in Bezug auf die Verfügbarkeit weiterer Ersatzteile und Informationen zu kritischen Rohstoffen sowie anderen umweltrelevanten Materialien;

e) die Frage, ob Ökodesign-Anforderungen für Trockenschränke festgelegt werden sollten;

f) die Frage, ob Anforderungen zur Eindämmung der Ausbreitung von Mikroplastik festgelegt werden sollten.

Artikel 10

Änderung der Verordnung (EU) 2023/826

(1) Anhang II Nummer 1 der Verordnung (EU) 2023/826:

a) Der Eintrag „Trommel-Wäschetrockner und andere Wäschetrockner“ wird ersetzt durch „Wäschetrockner, ausgenommen Haushaltswäschetrockner, die unter die Verordnung (EU) 2023/2533 (*) der Kommission fallen

b) der Eintrag „sonstige Geräte zum Kochen und zur sonstigen Verarbeitung von Lebensmitteln, zur Zubereitung von Getränken, zum Putzen sowie zum Pflegen von Wäsche, jedoch mit Ausnahme von Haushaltsgeschirrspülern, die unter die Verordnung (EU) 2019/2022 der Kommission fallen, sowie Haushaltswaschmaschinen und Haushaltswaschtrocknern, die von der Verordnung (EU) 2019/2023 der Kommission erfasst sind;“ wird ersetzt durch:

„sonstige Geräte zum Kochen und zur sonstigen Verarbeitung von Lebensmitteln, zur Zubereitung von Getränken, zum Putzen sowie zum Pflegen von Wäsche, jedoch mit Ausnahme von Haushaltsgeschirrspülern, die unter die Verordnung (EU) 2019/2022 der Kommission (*) fallen, Haushaltswaschmaschinen und Haushaltswaschtrocknern, die von der Verordnung (EU) 2019/2023 der Kommission (**) erfasst sind sowie von Haushaltswäschetrocknern, die unter die Verordnung (EU) 2023/2533 fallen;

_____

(*) Verordnung (EU) 2019/2022 der Kommission vom 1. Oktober 2019 zur Festlegung von Ökodesign-Anforderungen an Haushaltsgeschirrspüler gemäß der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates, zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1275/2008 der Kommission und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 1016/2010 der Kommission (ABl. L 315 vom 5.12.2019, S. 267).

(**) Verordnung (EU) 2019/2023 der Kommission vom 1. Oktober 2019 zur Festlegung von Ökodesign-Anforderungen an Haushaltswaschmaschinen und Haushaltswaschtrockner gemäß der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates, zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1275/2008 der Kommission und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 1015/2010 der Kommission (ABl. L 315 vom 5.12.2019, S. 285).“

(2) Anhang III Nummer 1 Buchstabe b der Verordnung (EU) 2023/826:

Der Absatz „Die Leistungsaufnahme des Geräts in einem Zustand, in dem nur eine Informations- oder Statusanzeige oder nur eine Reaktivierungsfunktion in Verbindung mit einer Informations- oder Statusanzeige oder nur eine Reaktivierungsfunktion mit der Anzeige ihrer Aktivierung und einer Informations- oder Statusanzeige bereitgestellt wird, darf 0,80 W nicht überschreiten, mit Ausnahme von Haushaltswäschetrocknern, die unter die Verordnung (EU) Nr. 932/2012 der Kommission fallen, und für die dieser Wert 1,00 W beträgt.“ wird ersetzt durch:

„Die Leistungsaufnahme des Geräts in einem Zustand, in dem nur eine Informations- oder Statusanzeige oder nur eine Reaktivierungsfunktion in Verbindung mit einer Informations- oder Statusanzeige oder nur eine Reaktivierungsfunktion mit der Anzeige ihrer Aktivierung und einer Informations- oder Statusanzeige bereitgestellt wird, darf 0,80 W nicht überschreiten.“

Artikel 11

Aufhebung

Die Verordnung (EU) Nr. 932/2012 wird aufgehoben.

Artikel 12

Übergangsbestimmungen

(1) Abweichend von Anhang I Nummer 1.1 der Verordnung (EU) Nr. 932/2012 braucht die Angabe des Standard-Baumwollprogramms bis zum 30. Juni 2025 nicht in der Programmwahleinrichtung oder der Anzeige von Haushaltswäschetrocknern angezeigt zu werden, wenn die beiden folgenden Bedingungen erfüllt sind:

a) das Standard-Baumwollprogramm ist in der Bedienungsanleitung gemäß Anhang I Nummer 1.2 der Verordnung (EU) Nr. 932/2012 und in der technischen Dokumentation gemäß Artikel 4 Absatz 2 der genannten Verordnung deutlich erkennbar;

b) das eco-Programm wird gemäß Anhang II Abschnitt 1 Buchstabe b auf der Programmwahleinrichtung oder der Anzeige des Haushaltswäschetrockners deutlich angezeigt.

(2) Wenn kein Exemplar desselben oder eines gleichwertigen Modells vor dem 1. März 2025 in Verkehr gebracht wurde, wird angenommen, dass Exemplare von Modellen, die zwischen dem 1. März 2025 und dem 30. Juni 2025 in Verkehr gebracht werden und den Bestimmungen der vorliegenden Verordnung entsprechen, auch den Anforderungen der Verordnung (EU) Nr. 932/2012 der Kommission entsprechen.

Artikel 13

Inkrafttreten und Geltungsbeginn

Diese Verordnung tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

Sie gilt ab dem 1. Juli 2025. Artikel 6 gilt jedoch ab dem 12. Dezember 2023.

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

Brüssel, den 17. November 2023

Für die Kommission
Die Präsidentin
Ursula VON DER LEYEN

ANHANG I

BEGRIFFSBESTIMMUNGEN

Für die Zwecke der Anhänge II bis V gelten die folgenden Begriffsbestimmungen:

1. „Abluftwäschetrockner“ bezeichnet einen Haushaltswäschetrockner, bei dem Frischluft angesaugt, über die Textilien geleitet und die entstehende Feuchtluft in den Aufstellraum oder an die Außenluft abgeleitet wird;

2. „Kondensationswäschetrockner“ bezeichnet einen Haushaltswäschetrockner, der über ein System verfügt, das der zum Trocknen verwendeten Luft durch Kondensation oder auf andere Weise Feuchtigkeit entzieht;

3. „Heizelementwäschetrockner“ bezeichnet einen Haushaltswäschetrockner, bei dem das einzige oder hauptsächliche Mittel zur Erwärmung der Luft im Inneren ein elektrischer Widerstand ist;

4. „Wärmepumpenwäschetrockner“ bezeichnet einen Haushaltswäschetrockner, bei dem das einzige oder hauptsächliche Mittel zur Erwärmung der Luft im Inneren ein Wärmepumpensystem ist;

5. „Energieeffizienzindex“ oder „EEI“ bezeichnet das Verhältnis des gewichteten Energieverbrauchs zum Energieverbrauch im Standardtrocknungszyklus eines bestimmten Haushaltswäschetrocknermodells;

6. „Programmdauer“ bezeichnet den Zeitraum vom Beginn des gewählten Programms — ohne eine etwaige vom Nutzer programmierte Zeitvorwahl — bis zur Meldung des Programmendes, ab der der Nutzer Zugang zum Füllgut hat;

7. „vollständige Befüllung“ bezeichnet die Nennkapazität eines Haushaltswäschetrockners für ein bestimmtes Programm;

8. „Teilbefüllung“ bezeichnet die Befüllung zur Hälfte der Nennkapazität eines Haushaltswäschetrockners für ein bestimmtes Programm;

9. „Kondensationseffizienz“ bezeichnet den Quotienten aus der Masse an Feuchtigkeit, die von einem Kondensationswäschetrockner kondensiert wird, und der Masse an Feuchtigkeit, die am Ende eines Trocknungszyklus aus dem Füllgut entfernt wurde;

10. „Aus-Zustand“ bezeichnet einen Zustand, in dem der Haushaltswäschetrockner an das Stromnetz angeschlossen ist, aber keine Funktion bereitstellt, einschließlich der folgenden Zustände:

    a) Zustände, in denen nur der Aus-Zustand angezeigt wird;

    b) Zustände, in denen nur Funktionen bereitgestellt werden, die die elektromagnetische Verträglichkeit gemäß der Richtlinie 2014/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates [1] gewährleisten;

11. „Bereitschaftszustand“ (Standby) bezeichnet einen Zustand, in dem der Haushaltswäschetrockner an das Stromnetz angeschlossen ist und — möglicherweise auf unbestimmte Zeit — nur die folgenden Funktionen oder einige dieser Funktionen bereitstellt:

    a) Reaktivierungsfunktion oder Reaktivierungsfunktion zusammen mit der Anzeige, dass die Reaktivierungsfunktion aktiv ist;

    b) Reaktivierungsfunktion über eine Netzwerkverbindung („vernetzter Bereitschaftsbetrieb“);

    c) Informations- oder Statusanzeige;

    d) Detektionsfunktion für die Auslösung von Notfallmaßnahmen;

12. „Netzwerk“ bezeichnet eine Kommunikationsinfrastruktur mit einer Verbindungstopologie, einer Architektur, einschließlich der physischen Komponenten, der Organisationsprinzipien sowie der Kommunikationsverfahren und -formate (Protokolle);

13. „Knitterschutz-Funktion“ bezeichnet einen Betriebsvorgang des Haushaltswäschetrockners nach dem Ende eines Programms, mit dem ein übermäßiges Zerknittern der Wäsche verhindert wird;

14. „Zeitvorwahl“ bezeichnet einen Zustand, bei dem der Nutzer den Beginn oder das Ende des Trocknungszyklus des gewählten Programms um einen bestimmten Zeitraum verschoben hat;

15. „Ersatzteil“ bezeichnet ein separates Teil, das bei einem Produkt ein Teil mit derselben oder einer ähnlichen Funktion ersetzen kann;

[1] Richtlinie 2014/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (ABl. L 96 vom 29.3.2014, S. 79).

16. „fachlich kompetenter Reparateur“ bezeichnet eine Person oder ein Unternehmen, die bzw. das Reparatur- und fachgerechte Wartungsdienstleistungen für Haushaltswäschetrockner erbringt;
17. „Garantie“ bezeichnet jede Selbstverpflichtung des Händlers oder Herstellers gegenüber dem Verbraucher, den gezahlten Preis entweder zu erstatten oder den Haushaltswäschetrockner zu ersetzen, zu reparieren oder in irgendeiner Weise zu behandeln, wenn er die in der Garantieerklärung oder in der einschlägigen Werbung genannten Spezifikationen nicht erfüllt;
18. „Umrechnungskoeffizient“ (CC) bezeichnet den Standardkoeffizienten für Primärenergie je kWh Strom gemäß der Richtlinie 2012/27/EU des Europäischen Parlaments und des Rates; der Wert des Umrechnungskoeffizienten beträgt CC = 1,9.

ANHANG II

ÖKODESIGN-ANFORDERUNGEN

1. Programmbezogene Anforderungen

Haushaltswäschetrockner müssen die folgenden Anforderungen erfüllen:

a) Haushaltswäschetrockner müssen ein eco-Programm bieten. Die angegebene Nennkapazität für das eco-Programm darf nicht geringer sein als die höchste angegebene Nennkapazität aller Baumwollprogramme des Haushaltswäschetrockners;

b) das eco-Programm ist mit „eco“ zu kennzeichnen und muss je nach den Funktionen des Haushaltswäschetrockners bei der Programmauswahl, auf der Anzeige und über die Netzwerkverbindung eindeutig erkennbar sein;

c) die Bezeichnung „eco“ ist ausschließlich für das eco-Programm zu verwenden und darf nur durch den Begriff „Baumwolle“ ergänzt werden. Die Formatierung der Bezeichnung unterliegt in Bezug auf Schriftart, Schriftgröße, Groß- und Kleinschreibung und Farben keinen Beschränkungen. Kein anderes Programm darf in seinem Namen die Bezeichnung „eco“ enthalten;

d) das eco-Programm muss bei automatischer Programmauswahl oder einer Funktion, mit der die Auswahl eines Programms aufrechterhalten wird, das Standardprogramm sein, oder es muss, wenn es keine automatische Programmauswahl gibt, direkt ausgewählt werden können, ohne dass zuvor eine andere Auswahl, z. B. einer bestimmten Zeit oder Beladung, vorgenommen werden muss;

e) die Angaben „normal“, „täglich“, „regelmäßig“ und „Standard“ sowie ihre Übersetzungen in die Amtssprachen der Union dürfen nicht für Programmbezeichnungen von Haushaltswäschetrocknern verwendet werden — weder allein noch in Verbindung mit anderen Angaben.

2. Energieeffizienzanforderungen

Der EEI von Haushaltswäschetrocknern darf nicht höher sein als 85.

Der EEI wird gemäß Anhang III berechnet.

3. Kondensationseffizienzanforderungen

Die Kondensationseffizienz von Kondensationswäschetrocknern darf nicht weniger als 80 % betragen. Die Kondensationseffizienz wird gemäß Anhang III berechnet.

4. Betriebsarten mit geringer Leistungsaufnahme

Haushaltswäschetrockner müssen die folgenden Anforderungen erfüllen:

a) Sie müssen über einen Aus-Zustand oder einen Bereitschaftszustand oder beides verfügen. Die Leistungsaufnahme im Aus-Zustand darf 0,50 W nicht überschreiten, und die Leistungsaufnahme im Bereitschaftszustand darf 0,50 W nicht überschreiten; ab dem 9. Mai 2027 darf die Leistungsaufnahme im Aus-Zustand 0,3 W nicht überschreiten;

b) wenn im Bereitschaftszustand der Status oder sonstige Informationen angezeigt werden, darf die Leistungsaufnahme in dieser Betriebsart 1,00 W nicht überschreiten;

c) wenn der Bereitschaftszustand die Möglichkeit einer Netzwerkverbindung und des vernetzten Bereitschaftsbetriebs im Sinne des Artikels 2 Nummer 10 der Verordnung (EU) 2023/826 bietet, darf die Leistungsaufnahme in dieser Betriebsart 2,00 W nicht überschreiten;

d) nach dem Einschalten des Haushaltswäschetrockners, am Ende eines Programms und der damit verbundenen Vorgänge, nach Unterbrechung der Knitterschutz-Funktion oder nach jeder anderen Interaktion mit dem Haushaltswäschetrockner muss der Haushaltswäschetrockner spätestens nach 15 Minuten automatisch in den Aus-Zustand oder in den Bereitschaftszustand umschalten, wenn weder eine andere Betriebsart noch Notfallmaßnahmen ausgelöst werden;

e) wenn der Haushaltswäschetrockner eine Zeitvorwahlfunktion bietet, darf die Leistungsaufnahme in diesem Zustand, gegebenenfalls einschließlich des Bereitschaftszustands, 4,00 W nicht überschreiten. Die vom Nutzer einstellbare Zeitvorwahldauer darf höchstens 24 Stunden betragen;

f) bei jedem netzwerktauglichen Haushaltswäschetrockner muss/müssen die Netzwerkverbindung(en) aktiviert und deaktiviert werden können. Die Netzwerkverbindung(en) muss/müssen ab Werk standardmäßig ausgeschaltet sein.

5. Ressourceneffizienzanforderungen

(1) Verfügbarkeit von Ersatzteilen:

a) Für alle Modelle, von denen ab dem 1. Juli 2025 Exemplare in Verkehr gebracht werden, müssen Hersteller bzw. Importeure von Haushaltswäschetrocknern oder ihre Bevollmächtigten fachlich kompetenten Reparateuren mindestens die folgenden Ersatzteile zur Verfügung stellen:

i) Dichtungen und Verschlüsse;

ii) Schalter und Knöpfe;

iii) Kondensatpumpe;

iv) Motor und Motorkohlen;

v) Kraftübertragung zwischen Motor und Trommel;

vi) Lüfter und Lüfterräder;

vii) Trommeln und Lager;

viii) Wasserleitungen und dazugehörige Ausrüstung, einschließlich Schläuchen, Ventilen und Filtern;

ix) Kabel und Stecker;

x) Leiterplatten;

xi) elektronische Displays;

xii) Thermostate und Temperatursensoren;

xiii) Software und Firmware, einschließlich Reset-Software;

xiv) Stoßdämpfer und Federn;

xv) Heizungen und Heizelemente;

xvi) elektrische Sicherungen (einzeln oder gebündelt);

xvii) Spannrolle;

xviii) Stützrolle;

xix) Druckschalter;

b) die Verfügbarkeit von Ersatzteilen gemäß Buchstabe a ist für einen Mindestzeitraum sicherzustellen, der spätestens am 1. Juli 2025 oder zwei Jahre nach dem Inverkehrbringen des ersten Exemplars des Modells, je nachdem, welches der spätere Zeitpunkt ist, beginnt und frühestens zehn Jahre nach dem Inverkehrbringen des letzten Exemplars des betreffenden Modells endet. Zu diesem Zweck müssen die Liste der Ersatzteile, das Verfahren zu ihrer Bestellung und die Reparaturanleitungen auf der frei zugänglichen Website des Herstellers, Importeurs oder Bevollmächtigten mindestens während des gleichen Zeitraums und beginnend mit dem in diesem Buchstaben genannten Zeitpunkt öffentlich zugänglich sein;

c) für alle Modelle, von denen ab dem 1. Juli 2025 Exemplare in Verkehr gebracht werden, müssen Hersteller bzw. Importeure von Haushaltswäschetrocknern oder ihre Bevollmächtigten fachlich kompetenten Reparateuren und Endnutzern mindestens die folgenden Ersatzteile zur Verfügung stellen:

i) Türen, Türdichtungen, Türgriffe, Türverriegelungsbaugruppen und Türscharniere;

ii) Flusenfilter;

iii) Luftfilter;

iv) Kunststoffzubehör;

v) Kondensatbehälter;

d) die Verfügbarkeit von Ersatzteilen gemäß Buchstabe c ist für einen Mindestzeitraum sicherzustellen, der am Tag des Inverkehrbringens des betreffenden Exemplars beginnt und frühestens zehn Jahre nach dem Inverkehrbringen des letzten Exemplars des betreffenden Modells endet. Zu diesem Zweck müssen die Liste der Ersatzteile und das Verfahren zu ihrer Bestellung sowie die Reparatur- und Wartungsinformationen auf der frei zugänglichen Website des Herstellers, Importeurs oder Bevollmächtigten mindestens während des gleichen Zeitraums und beginnend mit dem in diesem Buchstaben genannten Zeitpunkt öffentlich zugänglich sein;

e) Hersteller bzw. Importeure von Haushaltswäschetrocknern oder ihre Bevollmächtigten müssen sicherstellen, dass die unter den Buchstaben a und c genannten Ersatzteile mit allgemein verfügbaren Werkzeugen und ohne dauerhafte Beschädigung des Haushaltwäschetrockners ausgetauscht werden können;

f) während des unter den Buchstaben b und d genannten Zeitraums müssen Hersteller, Importeure oder Bevollmächtigte auf ihrer frei zugänglichen Website für die unter den Buchstaben a und c genannten Ersatzteile Richtbeträge für die Preise vor Steuern mindestens in Euro angeben, einschließlich des Richtbetrags für den Preis vor Steuern für die mit dem Ersatzteil gelieferten Befestigungselemente und Werkzeuge.

(2) Höchstlieferzeiten von Ersatzteilen:

Während des Verfügbarkeitszeitraums der Ersatzteile muss der Hersteller, Importeur oder Bevollmächtigte sicherstellen, dass die Ersatzteile innerhalb von 15 Arbeitstagen nach Bestellungseingang geliefert werden.

(3) Zugang zu Reparatur- und Wartungsinformationen:

a) Während des unter Nummer 1 Buchstabe b genannten Zeitraums muss der Hersteller, Importeur oder Bevollmächtigte fachlich kompetenten Reparateuren gerätespezifische Reparatur- und Wartungsinformationen bereitstellen.

Die Website des Herstellers, Importeurs oder Bevollmächtigten muss Auskunft darüber geben, wie fachlich kompetente Reparateure Zugang zu Informationen beantragen können. Bevor sie dem Antrag stattgeben, dürfen Hersteller, Importeure oder Bevollmächtigte von dem fachlich kompetenten Reparateur nur den Nachweis darüber verlangen, dass

i) er über die fachliche Kompetenz zur Reparatur von Haushaltswäschetrocknern verfügt und die Vorschriften einhält, die in den Mitgliedstaaten, in denen er tätig ist, für Reparateure elektrischer Geräte gelten. Als Nachweis für die Erfüllung dieser Anforderung ist der Verweis auf ein amtliches Registrierungssystem für fachlich kompetente Reparateure zu akzeptieren, wenn ein solches in den betreffenden Mitgliedstaaten besteht;

ii) für den fachlich kompetenten Reparateur ein Versicherungsschutz, der die Haftung im Zusammenhang mit seiner Tätigkeit abdeckt, besteht, auch wenn dies in dem Mitgliedstaat nicht verlangt wird;

b) Hersteller, Importeure oder Bevollmächtigte müssen den unter Buchstabe a genannten Antrag innerhalb von fünf Arbeitstagen annehmen oder ablehnen;

c) für den Zugang zu Reparatur- und Wartungsinformationen oder die Bereitstellung regelmäßiger Aktualisierungen dürfen die Hersteller, Importeure oder Bevollmächtigten angemessene und verhältnismäßige Gebühren verlangen. Eine Gebühr ist angemessen, wenn sie keine abschreckende Wirkung hat, da berücksichtigt wird, in welchem Umfang der fachlich kompetente Reparateur die bereitgestellten Informationen nutzt;

d) fachlich kompetente Reparateure müssen innerhalb eines Arbeitstags nach Annahme ihres Antrags Zugang zu den angeforderten Reparatur- und Wartungsinformationen erhalten. Die Informationen können gegebenenfalls auch für ein gleichwertiges Modell oder ein Modell derselben Produktfamilie bereitgestellt werden;

e) die Reparatur- und Wartungsinformationen müssen Folgendes umfassen:

i) die eindeutige Identifizierung des Haushaltswäschetrockners;

ii) einen Zerlegungsplan oder eine Explosionsansicht;

iii) ein technisches Handbuch mit Reparaturanleitungen;

iv) eine Liste der erforderlichen Reparatur- und Prüfgeräte;

v) Informationen über Bauteile und Diagnose (z. B. untere und obere Grenzwerte für Messungen);

vi) Verdrahtungs- und Anschlusspläne;

vii) Diagnose- und Fehlercodes (einschließlich herstellerspezifischer Codes, falls zutreffend);

viii) Anleitungen für die Installation einschlägiger Software und Firmware, einschließlich Reset-Software;

ix) Angaben, wie auf Datenaufzeichnungen über gemeldete und in dem Haushaltswäschetrockner abgespeicherte Fehler (falls zutreffend) zugegriffen werden kann;

x) elektronische Schaltpläne;

f) unbeschadet der Rechte des geistigen Eigentums ist es Dritten gestattet, die vom Hersteller, Importeur oder Bevollmächtigten ursprünglich veröffentlichten und unter Buchstabe e fallenden Reparatur- und Wartungsinformationen zu verwenden und unverändert zu veröffentlichen, wenn der Hersteller, Importeur oder Bevollmächtigte diese Informationen nach Ablauf der für die Reparatur- und Wartungsinformationen geltenden Zugänglichkeitsfrist nicht länger zur Verfügung stellt.

(4) Hersteller bzw. Importeure von Haushaltswäschetrocknern oder ihre Bevollmächtigten müssen Software- und Firmware-Aktualisierungen für einen Zeitraum von mindestens zehn Jahren nach dem Inverkehrbringen des letzten Exemplars eines Modells zur Verfügung stellen, und diese Software- und Firmware-Aktualisierungen sind kostenlos zur Verfügung zu stellen.

(5) Informationsanforderungen für Kältemittel:

Unbeschadet der Verordnung (EU) Nr. 517/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates ([1]), insbesondere des Artikels 12 über die Kennzeichnung und Produkt- und Ausrüstungsinformationen, muss die chemische Bezeichnung oder die anerkannte Industriebezeichnung des in Wärmepumpenwäschetrocknern verwendeten Kältemittels dauerhaft an den Außenteilen des Geräts angebracht werden, die sichtbar und für den Endnutzer leicht identifizierbar sind, z. B. auf der Rückwand.

(6) Anforderungen für die Demontage zur stofflichen Verwertung und zum Recycling bei gleichzeitiger Vermeidung von Umweltbelastungen:

a) Hersteller, Importeure oder Bevollmächtigte müssen bei der Gestaltung der Haushaltswäschetrockner sicherstellen, dass die in Anhang VII der Richtlinie 2012/19/EU des Europäischen Parlaments und des Rates ([2]) genannten Werkstoffe und Bauteile mit allgemein verfügbaren Werkzeugen aus dem Gerät entfernt werden können;

b) Hersteller, Importeure oder Bevollmächtigte müssen den in Artikel 15 Absatz 1 der Richtlinie 2012/19/EU genannten Verpflichtungen nachkommen.

6. Informationsanforderungen

Anleitungen für Nutzer und Installateure sind in Form einer Bedienungsanleitung auf einer frei zugänglichen Website des Herstellers, Importeurs oder Bevollmächtigten bereitzustellen; sie müssen folgende Informationen enthalten:

(1) Allgemeine Informationen:

a) die Angabe, dass das eco-Programm zum Trocknen nasser Baumwollwäsche geeignet ist, und dass dieses Programm verwendet wird, um die Einhaltung der EU-Rechtsvorschriften zum Ökodesign zu prüfen;

b) die Angabe, dass das eco-Programm in Bezug auf den Energieverbrauch für das Trocknen nasser Baumwollwäsche das effizienteste Programm ist;

c) die Angabe, dass durch das Befüllen des Haushaltswäschetrockners bis zu der vom Hersteller für die jeweiligen Programme angegebenen Maximalkapazität Energie eingespart werden kann;

d) falls zutreffend, Informationen über die Aktivierung und Deaktivierung der Netzwerkverbindung und die Auswirkungen auf den Energieverbrauch;

([1]) Verordnung (EU) Nr. 517/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 über fluorierte Treibhausgase und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 842/2006 (ABl. L 150 vom 20.5.2014, S. 195).

([2]) Richtlinie 2012/19/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (ABl. L 197 vom 24.7.2012, S. 38).

e) Anleitungen zum Auffinden der gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2023/2534 der Kommission ([3]) in der Produktdatenbank gespeicherten Informationen über das Modell, entweder in Form eines Weblinks, der direkt zu den in der Produktdatenbank gespeicherten Informationen über das Modell führt, oder in Form eines Links zur Produktdatenbank sowie Informationen darüber, wie die Modellkennung auf dem Produkt zu finden ist;

(2) Werte für folgende Parameter:

a) Nennkapazität in kg;

b) Programmdauer in Stunden und Minuten;

c) Strom- und, sofern zutreffend, Gasverbrauch in kWh/Trocknungszyklus;

d) Endfeuchte nach dem Trocknungszyklus;

e) Luftschallemissionen des Trocknungszyklus.

Die Werte für die unter den Buchstaben a bis e genannten Parameter sind für das eco-Programm bei vollständiger Befüllung und — mit Ausnahme des Parameters gemäß Buchstabe e — bei Teilbefüllung sowie für die folgenden Programme, sofern vorhanden, anzugeben:

a) Synthetik trocken bei vollständiger Befüllung;

b) Feinwäsche/Wolle Trocknen bei vollständiger Befüllung;

c) Baumwolle extra/sehr trocken bei vollständiger Befüllung und bei Teilbefüllung;

d) Baumwolle bügeltrocken bei vollständiger Befüllung und bei Teilbefüllung;

e) Synthetik extra/sehr trocken bei vollständiger Befüllung;

f) Synthetik bügeltrocken bei vollständiger Befüllung.

Die für andere Programme als das eco-Programm angegebenen Werte sind nur Richtwerte;

(3) Anleitungen zur Durchführung von Wartungsarbeiten, die mindestens folgende Arbeiten umfassen:

a) ordnungsgemäße Installation einschließlich waagerechter Ausrichtung, Anschluss an das Stromnetz, Anschluss an den Wasserablauf (falls zutreffend), Anschluss an das Gasnetz (falls zutreffend), Installation des Belüftungsschlauchs (falls zutreffend);

b) Reinigung der Filter, einschließlich optimaler Intervalle, und entsprechende Verfahren sowie die wichtigsten Folgen einer unzureichenden Filterreinigung; in der Anleitung ist anzugeben, dass bei der Reinigung der Filter die Flusen in den Mülleimer geworfen und nicht in den Abfluss gelangen sollten, um zu vermeiden, dass im Abwassersystem Mikroplastik verbreitet wird;

c) Entleerung des Wasserbehälters für Kondensationstrockner, falls der Haushaltswäschetrockner nicht an den Wasserablauf angeschlossen ist;

d) regelmäßige Reinigung, einschließlich optimaler Intervalle;

e) Öffnen der Tür zwischen den Trocknungszyklen, falls angebracht;

f) Entfernung von Fremdkörpern;

g) Auflistung von Fehlern, Bedeutung der Fehler und erforderliche Maßnahmen, einschließlich der Fehler, die ein Hinzuziehen von Fachpersonal erfordern;

h) Angaben zum Zugang zu fachlich kompetenten Reparaturdiensten (Internetseiten, Adressen, Kontaktangaben).

Die Anleitungen müssen auch Informationen über etwaige Folgen einer Eigenreparatur oder einer nicht fachgerechten Reparatur für die Sicherheit des Nutzers und für die Garantieansprüche sowie über den Mindestzeitraum enthalten, in dem die Ersatzteile verfügbar sind.

([3]) Delegierte Verordnung (EU) 2023/2534 der Kommission vom 13. Juli 2023 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2017/1369 des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die Energieverbrauchskennzeichnung von Haushaltswäschetrocknern und zur Aufhebung der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 392/2012 der Kommission (ABl. L, 2023/2534, 22.11.2023, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2023/2534/oj).

ANHANG III

MESS- UND BERECHNUNGSMETHODEN

Für die Feststellung und die Nachprüfung der Übereinstimmung mit den Anforderungen dieser Verordnung sind Messungen und Berechnungen unter Verwendung harmonisierter Normen, deren Fundstellen zu diesem Zweck im *Amtsblatt der Europäischen Union* veröffentlicht wurden, oder anderer zuverlässiger, genauer und reproduzierbarer Verfahren vorzunehmen, die dem allgemein anerkannten Stand der Technik Rechnung tragen und mit den Bestimmungen in diesem Anhang im Einklang stehen.

Wird ein Parameter gemäß Artikel 4 angegeben, so muss der Hersteller, Importeur oder Bevollmächtigte für die Berechnungen gemäß diesem Anhang den angegebenen Wert dieses Parameters verwenden.

Für die Messung und Berechnung des EEI, der Kondensationseffizienz, der Programmdauer, der Endfeuchte und der Luftschallemissionen ist das eco-Programm zu verwenden, das je nach den Funktionen des Haushaltswäschetrockners bei der Programmauswahl, auf der Anzeige und über die Netzverbindung angegeben ist, wobei die Einstellungen für die Endfeuchte nicht geändert werden. Der Energieverbrauch, die Kondensationseffizienz, die Programmdauer und die Endfeuchte sind gleichzeitig zu messen.

Der gewichtete Energieverbrauch, die gewichtete Programmdauer, die Endfeuchte und die Kondensationseffizienz sind anhand von drei Trocknungszyklen bei vollständiger Befüllung und vier Trocknungszyklen bei Teilbefüllung zu berechnen.

1. **Energieeffizienzindex**

Zur Berechnung des EEI eines Haushaltswäschetrocknermodells wird der gewichtete Energieverbrauch pro Trocknungszyklus für das Öko-Programm bei vollständiger Befüllung und Teilbefüllung mit dem Standardenergieverbrauch pro Trocknungszyklus verglichen.

a) Der EEI wird wie folgt berechnet und auf die erste Dezimalstelle gerundet:

$$EEI = \frac{E_{tC}}{SE_C} \times 100$$

Dabei gilt:

E_{tC} = gewichteter Energieverbrauch pro Trocknungszyklus,

SE_C = Standard-Energieverbrauch pro Trocknungszyklus.

b) SE_C wird wie folgt in kWh berechnet und auf zwei Dezimalstellen gerundet:

i) bei anderen Haushaltswäschetrocknern als Abluftwäschetrocknern:

$$SE_C = 0,46 \times c^{0,63}$$

ii) bei Abluftwäschetrocknern:

$$SE_C = 0,46 \times c^{0,63} \times \left(1 - \frac{T_t}{60} \times 0,083\right)$$

Dabei gilt:

c ist die Nennkapazität des Haushaltswäschetrockners im eco-Programm,

T_t ist die gewichtete Programmdauer des eco-Programms.

c) E_{tC} wird wie folgt in kWh berechnet und auf zwei Dezimalstellen gerundet:

$$E_{tC} = 0,24 \times E_{dry} + 0,76 \times E_{dry½}$$

Dabei gilt:

E_{dry} = Energieverbrauch im eco-Programm bei vollständiger Befüllung in kWh, auf zwei Dezimalstellen gerundet,

$E_{dry½}$ = Energieverbrauch im eco-Programm bei Teilbefüllung in kWh, auf zwei Dezimalstellen gerundet.

d) Bei gasbetriebenen Wäschetrocknern werden E_{dry} und $E_{dry1/2}$ wie folgt berechnet:

$$E_{dry} = \frac{Eg_{dry}}{CC} + Eg_{dry,a}$$

$$E_{dry½} = \frac{Eg_{dry½}}{CC} + Eg_{dry½,a}$$

Dabei gilt:

Eg_{dry} = Gasverbrauch im eco-Programm bei vollständiger Befüllung in kWh, auf zwei Dezimalstellen gerundet,

$Eg_{dry½}$ = Gasverbrauch im eco-Programm bei Teilbefüllung in kWh, auf zwei Dezimalstellen gerundet,

$Eg_{dry,a}$ = Hilfsstromverbrauch im eco-Programm bei vollständiger Befüllung in kWh, auf zwei Dezimalstellen gerundet,

$Eg_{dry½,a}$ = Hilfsstromverbrauch im eco-Programm bei Teilbefüllung in kWh, auf zwei Dezimalstellen gerundet,

CC (Umrechnungskoeffizient) = 1,9.

e) Tt wird für das eco-Programm wie folgt in Minuten berechnet und auf die nächstliegende ganze Minute gerundet:

$$T_t = 0,24 \times T_{dry} + 0,76 \times T_{dry½}$$

Dabei gilt:

T_{dry} = Programmdauer des eco-Programms bei vollständiger Befüllung in Minuten, auf die nächstliegende ganze Minute gerundet;

$T_{dry½}$ = Programmdauer des eco-Programms bei Teilbefüllung in Minuten, auf die nächstliegende ganze Minute gerundet.

f) Die durchschnittliche Endfeuchte μ_t wird für das eco-Programm wie folgt in Prozent berechnet und auf die erste Dezimalstelle gerundet:

$$\mu_t = \frac{(3 \times \mu_{dry} + 4 \times \mu_{dry1/2})}{7}$$

Dabei gilt:

μdry = Endfeuchte im eco-Programm bei vollständiger Befüllung in Prozent, auf die erste Dezimalstelle gerundet.

$\mu dry½$ = Endfeuchte im eco-Programm bei Teilbefüllung, auf die erste Dezimalstelle gerundet.

2. **Kondensationseffizienz**

Die Kondensationseffizienz eines Programms (*Ct*) ist der Quotient der Masse der kondensierten, im Behälter eines Kondensationswäschetrockners gesammelten Feuchtigkeit und der dem Füllgut durch das Programm entzogenen Feuchtigkeit; letztere ist dabei die Differenz der Masse des nassen Testfüllguts vor dem Trocknen und der Masse des Testfüllguts nach dem Trocknen.

C_t wird wie folgt als Prozentsatz berechnet und auf die nächstliegende ganze Prozentzahl gerundet:

$$C_t = 0,24 \times C_{dry} + 0,76 \times C_{dry½}$$

Dabei gilt:

C_{dry} = durchschnittliche Kondensationseffizienz im eco-Programm bei vollständiger Befüllung,

$C_{dry½}$ = durchschnittliche Kondensationseffizienz im eco-Programm bei Teilbefüllung.

3. **Betriebsarten mit geringer Leistungsaufnahme**

Die Leistungsaufnahme im Aus-Zustand (P_o), im Bereitschaftszustand (P_{sm}) und, falls vorhanden, bei Zeitvorwahl (P_{ds}) wird gemessen. Die Messwerte werden in Watt angegeben und auf zwei Dezimalstellen gerundet.

Bei der Messung der Leistungsaufnahme in Betriebsarten mit geringer Leistungsaufnahme sind folgende Funktionen zu überprüfen und aufzuzeichnen:

a) Ist die Informationsanzeige aktiviert oder nicht?

b) Ist die Netzwerkverbindung aktiviert oder nicht?

Umfasst der Bereitschaftszustand eine Informations- oder Statusanzeige, muss diese Funktion auch bei der Bereitstellung des vernetzten Bereitschaftszustands vorhanden sein.

Verfügt der Haushaltswäschetrockner über eine Knitterschutzfunktion, so ist diese Funktion durch Öffnen der Tür des Haushaltswäschetrockners oder eine andere geeignete Maßnahme 15 Minuten vor der Messung des Stromverbrauchs zu unterbrechen.

4. **Luftschallemissionen**

Die Luftschallemissionen des Trocknungszyklus eines Haushaltswäschetrockners sind für das eco-Programm unter Verwendung harmonisierter Normen, deren Fundstellen zu diesem Zweck im *Amtsblatt der Europäischen Union* veröffentlicht wurden, oder unter Verwendung anderer zuverlässiger, genauer und reproduzierbarer Methoden berechnet, die dem anerkannten Stand der Technik Rechnung tragen.

Die Luftschallemissionen sind in dB(A) in Bezug auf 1 pW anzugeben und auf die nächstliegende ganze Zahl zu runden.

ANHANG IV

NACHPRÜFUNGSVERFAHREN FÜR MARKTAUFSICHTSZWECKE

(1) Die in diesem Anhang festgelegten Prüftoleranzen gelten nur für die Nachprüfung der angegebenen Werte durch die Behörden der Mitgliedstaaten und dürfen vom Hersteller bzw. Importeur oder von Bevollmächtigten keinesfalls als zulässige Toleranzen für die Angabe jener Werte in der technischen Dokumentation oder bei deren Auslegung verwendet werden, um Konformität zu erreichen oder bessere Leistungskennwerte anzugeben.

(2) Entspricht ein Modell nicht den Anforderungen in Artikel 6, so erfüllen das Modell und alle gleichwertigen Modelle die Anforderungen nicht.

(3) Im Rahmen der Prüfung durch die Behörden der Mitgliedstaaten gemäß Artikel 3 Absatz 2 der Richtlinie 2009/125/EG, ob das Modell eines Produktes den Anforderungen dieser Verordnung entspricht, wenden sie folgendes Verfahren an:

a) Die Behörden der Mitgliedstaaten prüfen ein einziges Exemplar des Modells;

b) das Modell genügt den geltenden Anforderungen, wenn alle nachfolgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

   i) die in der technischen Dokumentation gemäß Anhang IV Nummer 2 der Richtlinie 2009/125/EG angegebenen Werte und, wenn zutreffend, die zur Berechnung dieser angegebenen Werte verwendeten Werte sind für den Hersteller oder Importeur nicht günstiger als die Ergebnisse der entsprechenden Messungen gemäß Nummer 2 Buchstabe g des genannten Anhangs;

   ii) die angegebenen Werte erfüllen alle in der vorliegenden Verordnung festgelegten Anforderungen, und die erforderlichen vom Hersteller, Importeur oder Bevollmächtigten veröffentlichten Produktinformationen enthalten keine Werte, die für den Hersteller oder Importeur günstiger sind als die angegebenen Werte;

   iii) bei der Prüfung des Exemplars des Modells durch die Behörden der Mitgliedstaaten erfüllt jedes Software-Aktualisierungssystem, das vom Hersteller, Importeur oder Bevollmächtigten eingerichtet wurde, die Anforderungen in Artikel 7;

   iv) das Exemplar des Modells erfüllt bei der Prüfung durch die Behörden der Mitgliedstaaten die programmbezogenen Anforderungen gemäß Anhang II Nummer 1, die Ressourceneffizienzanforderungen gemäß Anhang II Nummer 5 und die Informationsanforderungen gemäß Anhang II Nummer 6 und

   v) bei der Prüfung des Exemplars des Modells durch die Behörden der Mitgliedstaaten entsprechen die ermittelten Werte, d. h. die bei der Prüfung gemessenen Werte der relevanten Parameter und die aufgrund dieser Messungen berechneten Werte:

      a) den in Tabelle 1 aufgeführten Validitätskriterien;

      b) den jeweiligen Prüftoleranzen in Tabelle 1.

(4) Werden die unter Nummer 3 Buchstabe b, Ziffern i, ii, iii oder iv genannten Ergebnisse nicht erreicht, so erfüllen das Modell und alle gleichwertigen Modelle die Anforderungen dieser Verordnung nicht.

(5) Wird das unter Nummer 3 Buchstabe b Ziffer v geforderte Ergebnis nicht erreicht, so wählen die Behörden der Mitgliedstaaten drei weitere Exemplare des gleichen Modells für die Prüfung aus. Alternativ können drei weitere Exemplare eines oder mehrerer anderer gleichwertiger Modelle ausgewählt werden.

(6) Das Modell und alle gleichwertigen Modelle erfüllen die Anforderungen dieser Verordnung nicht, sobald der ermittelte Wert für die durchschnittliche Endfeuchte des eco-Programms bei einem der drei unter Nummer 5 genannten zusätzlichen Exemplare nicht den Validitätskriterien aus Tabelle 1 entspricht. In diesem Fall brauchen die anderen noch nicht geprüften Exemplare nicht geprüft zu werden. Das Modell erfüllt die Anforderungen, wenn die ermittelte Endfeuchte für jedes der drei zusätzlichen Exemplare den in Tabelle 1 angegebenen Validitätskriterien entspricht.

(7) Das Modell erfüllt die geltenden Anforderungen, wenn für die drei unter Nummer 5 genannten Exemplare das arithmetische Mittel der ermittelten Werte innerhalb der in Tabelle 1 angegebenen Prüftoleranzen liegt.

(8) Wird das unter Nummer 7 geforderte Ergebnis nicht erreicht, so erfüllen das Modell und alle gleichwertigen Modelle die Anforderungen dieser Verordnung nicht.

(9) Nach der Entscheidung, dass das Modell die Anforderungen gemäß den Nummern 2, 4, 6 oder 8 nicht erfüllt, übermitteln die Behörden des Mitgliedstaats den Behörden der anderen Mitgliedstaaten und der Kommission unverzüglich alle relevanten Informationen.

(10) Die Behörden der Mitgliedstaaten wenden die in Anhang III beschriebenen Mess- und Berechnungsmethoden an.

(11) Die Behörden der Mitgliedstaaten wenden nur die in Tabelle 1 aufgeführten Validitätskriterien und Prüftoleranzen und in Bezug auf die in diesem Anhang genannten Anforderungen nur das unter den Nummern 3 bis 8 beschriebene Verfahren an. Auf die in Tabelle 1 aufgeführten Parameter werden keine anderen Validitätskriterien oder Prüftoleranzen angewandt, die etwa in harmonisierten Normen oder für andere Messverfahren festgelegt sind.

Tabelle 1

Prüftoleranzen und Validitätskriterien

Parameter	Validitätskriterien
durchschnittliche Endfeuchte im eco-Programm μ_t	Der ermittelte Wert ist zu messen und zu berechnen und muss unter 1,5 % liegen.
Parameter	Prüftoleranzen
E_{dry} und $E_{dry½}$	Der ermittelte Wert (*) darf den für E_{dry} und $E_{dry½}$ angegebenen Wert nicht um mehr als 6 % überschreiten.
Eg_{dry} und $Eg_{dry½}$	Der ermittelte Wert (*) darf den für Eg_{dry} und $Eg_{dry½}$ angegebenen Wert nicht um mehr als 6 % überschreiten.
$Eg_{dry,a}$ und $Eg_{dry½,a}$	Der ermittelte Wert (*) darf den für $Eg_{dry,a}$ und $Eg_{dry½,a}$ angegebenen Wert nicht um mehr als 6 % überschreiten.
C_t	Der ermittelte Wert (*) darf den für C_t angegebenen Wert nicht um mehr als 6 % unterschreiten.
T_{dry} und $T_{dry½}$	Der ermittelte Wert (*) darf den für T_{dry} und $T_{dry½}$ angegebenen Wert nicht um mehr als 6 % überschreiten.
P_o	Der ermittelte Wert (*) von P_o darf den angegebenen Wert nicht um mehr als 0,10 W überschreiten.
P_{sm}	Wenn der angegebene Wert größer als 1,00 W ist, darf der ermittelte Wert (*) von P_{sm} den angegebenen Wert nicht um mehr als 10 % überschreiten; wenn der angegebene Wert kleiner oder gleich 1,00 W ist, darf der ermittelte Wert* von P_{sm} den angegebenen Wert nicht um mehr als 0,10 W überschreiten.
P_{ds}	Wenn der angegebene Wert größer als 1,00 W ist, darf der ermittelte Wert (*) von P_{ds} den angegebenen Wert nicht um mehr als 10 % überschreiten; wenn der angegebene Wert kleiner oder gleich 1,00 W ist, darf der ermittelte Wert* von P_{ds} den angegebenen Wert nicht um mehr als 0,10 W überschreiten.
Luftschallemissionen	Der ermittelte Wert (*) darf den angegebenen Wert nicht um mehr als 2 dB in Bezug auf 1 pW überschreiten.

(*) Werden gemäß Nummer 5 drei zusätzliche Exemplare geprüft, so ist der ermittelte Wert das arithmetische Mittel der bei diesen drei zusätzlichen Exemplaren ermittelten Werte.

ANHANG V

REFERENZWERTE

Zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Verordnung wurden für Haushaltswäschetrockner die folgenden Werte für die besten auf dem Markt verfügbaren Technologien ermittelt:

(1) Kondensationsheizelementwäschetrockner mit einer Nennkapazität von 7 kg:

a) Energieverbrauch: 2,73 kWh/Trocknungszyklus für das eco-Programm (*);

b) Dauer des Trocknungszyklus: 76 Minuten für das eco-Programm (*);

c) Luftschallemissionen: 63 dB(A);

(2) Wärmepumpenwäschetrockner mit einer Nennkapazität von 7 kg:

a) Energieverbrauch: 0,85 kWh/Trocknungszyklus für das eco-Programm (*);

b) Dauer des Trocknungszyklus: 134 Minuten für das eco-Programm (*);

c) Luftschallemissionen: 66 dB(A);

(3) Abluftheizelementwäschetrockner mit einer Nennkapazität von 7 kg:

a) Energieverbrauch: 2,58 kWh/Trocknungszyklus für das eco-Programm (*);

b) Dauer des Trocknungszyklus: 76 Minuten für das eco-Programm (*);

c) Luftschallemissionen: 69 dB(A).

(*) Berechnet auf der Grundlage eines gewichteten Mittels zwischen vollständiger Befüllung und Teilbefüllung, wobei die vollständige Befüllung mit 0,24 und die Teilbefüllung mit 0,76 multipliziert wird.

ANHANG VI

MEHRTROMMEL-HAUSHALTSWÄSCHETROCKNER

Bei Mehrtrommel-Haushaltswäschetrocknern gelten die Bestimmungen in Anhang II Nummern 1 bis 4 für jede Trommel gemäß den in Anhang III beschriebenen Mess- und Berechnungsmethoden. Die Bestimmungen in Anhang II Nummer 5 gelten für den Mehrtrommel-Haushaltswäschetrockner insgesamt. Die Bestimmungen in Anhang II Nummer 6 gelten für jede Trommel bzw. den Mehrtrommel-Haushaltswäschetrockner insgesamt. Die Bestimmungen des Anhangs II Nummern 1 bis 4 gelten für jede einzelne Trommel, außer wenn die Trommeln in demselben Gehäuse eingebaut sind und im eco-Programm nur gleichzeitig betrieben werden können. Im letzteren Fall gelten diese Bestimmungen für den Mehrtrommel-Haushaltswäschetrockner insgesamt wie folgt:

a) die Nennkapazität des Mehrtrommel-Haushaltswäschetrockners entspricht der Summe der Nennkapazität jeder Trommel;

b) der Energieverbrauch des Mehrtrommel-Haushaltswäschetrockners entspricht der Summe des Energieverbrauchs jeder Trommel;

c) der Energieeffizienzindex wird anhand der Nennkapazität und des Energieverbrauchs des Mehrtrommel-Haushaltswäschetrockners insgesamt berechnet;

d) die Programmdauer entspricht der Dauer des eco-Programms der Trommel mit der größten Nennkapazität;

e) die Anforderungen an Betriebsarten mit geringer Leistungsaufnahme gelten für den Mehrtrommel-Haushaltswäschetrockner insgesamt;

f) die Luftschallemissionen entsprechen denen des Mehrtrommel-Haushaltswäschetrockners insgesamt.

Das Nachprüfungsverfahren nach Anhang IV gilt für den Mehrtrommel-Haushaltswäschetrockner insgesamt, wobei die Validitätskriterien und Prüftoleranzen auf jeden Parameter gemäß diesem Anhang angewandt werden.