



2023/2534

22.11.2023

**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**

**(Text von Bedeutung für den EWR)**

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die 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 <sup>(1)</sup>, insbesondere auf Artikel 16 Absatz 1,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Im Ökodesign-Arbeitsprogramm 2016-2019 der Kommission <sup>(2)</sup> sind die Prioritäten für die Arbeit in Bezug auf Ökodesign und Energieverbrauchskennzeichnung für den Zeitraum 2016-2019 festgelegt. 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 <sup>(3)</sup> vor Ende 2025 zu überprüfen waren.
- (2) Mit den Maßnahmen des Arbeitsprogramms 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 Stromersparungen von 0,6 TWh/Jahr bis 2030 und von 1,7 TWh/Jahr bis 2040 möglich.
- (3) Die Kommission hat in der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 392/2012 <sup>(4)</sup> Bestimmungen über die Energieverbrauchskennzeichnung von Haushaltswäschetrocknern festgelegt.
- (4) Haushaltswäschetrockner gehören zu den Produktgruppen, für die die Kommission gemäß Artikel 11 Absatz 4 der Verordnung (EU) 2017/1369 einen delegierten Rechtsakt zur Einführung eines Labels mit einer neuen Skala von A bis G erlassen muss, das 18 Monate nach Inkrafttreten des delegierten Rechtsakts in Geschäften sowie im Internet angezeigt werden muss.
- (5) Nach Artikel 7 der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 392/2012 muss die Kommission die genannte Delegierte Verordnung vor dem Hintergrund des technischen Fortschritts überprüfen. Die Kommission hat die Überprüfung vorgenommen und dabei technische, ökologische und wirtschaftliche Aspekte von Wäschetrocknern sowie das tatsächliche Nutzerverhalten analysiert. Die Überprüfung wurde in enger Zusammenarbeit mit den Interessenträgern und anderen Beteiligten aus der Union und Drittländern durchgeführt. Die Ergebnisse der Überprüfung wurden veröffentlicht und dem gemäß Artikel 14 der Verordnung (EU) 2017/1369 eingesetzten Konsultationsforum vorgelegt.
- (6) Der Überprüfung zufolge sollten die Anforderungen an die Energieverbrauchskennzeichnung von Haushaltswäschetrocknern geändert werden.

<sup>(1)</sup> ABl. L 198 vom 28.7.2017, S. 1.

<sup>(2)</sup> Mitteilung der Kommission: Ökodesign-Arbeitsprogramm 2016-2019, COM(2016) 773 final, 30.11.2016.

<sup>(3)</sup> Mitteilung der Kommission — Arbeitsprogramm für Ökodesign und Energieverbrauchskennzeichnung 2022-2024 (2022/C 182/01) (ABl. C 182 vom 4.5.2022, S. 1).

<sup>(4)</sup> Delegierte Verordnung (EU) Nr. 392/2012 der Kommission vom 1. März 2012 zur Ergänzung der Richtlinie 2010/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Kennzeichnung von Haushaltswäschetrocknern in Bezug auf den Energieverbrauch (ABl. L 123 vom 9.5.2012, S. 1).

- (7) In Bezug auf Haushaltswäschetrockner werden für die Zwecke dieser Verordnung die folgenden Umweltaspekte als wesentlich betrachtet: der Energieverbrauch während der Nutzungsphase, die Abfallerzeugung am Ende der Lebensdauer sowie die Emissionen, die während der Herstellungsphase aufgrund der Gewinnung und Verarbeitung der Rohstoffe und während der Nutzungsphase aufgrund des Stromverbrauchs in die Luft freigesetzt werden.
- (8) Wie die Überprüfung ergab, kann der Stromverbrauch von Haushaltswäschetrocknern durch Maßnahmen zur Energieverbrauchskennzeichnung, die auf eine bessere Unterscheidung zwischen Produkten abzielen, weiter gesenkt werden. Dies bietet den Lieferanten Anreize, die Energie- und Ressourceneffizienz von Haushaltswäschetrocknern noch weiter zu verbessern.
- (9) Die Energieverbrauchskennzeichnung von Haushaltswäschetrocknern ermöglicht es den Verbraucherinnen und Verbrauchern, fundierte Entscheidungen hinsichtlich energie- und ressourceneffizienterer Geräte zu treffen. Die Verständlichkeit und Relevanz der Informationen auf dem Label wurden im Einklang mit Artikel 14 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2017/1369 im Rahmen einer spezifischen Verbraucherumfrage bestätigt.
- (10) Im EU-Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft <sup>(<sup>2</sup>)</sup> und im Arbeitsprogramm für Ökodesign und Energieverbrauchskennzeichnung 2022-2024 wird hervorgehoben, wie wichtig es ist, den Rahmen für Ökodesign und Energieverbrauchskennzeichnung zu nutzen, um den Übergang zu einer ressourceneffizienteren Kreislaufwirtschaft zu unterstützen.
- (11) Wie die Überprüfung ergab, ist die Lebensdauer von Haushaltswäschetrocknern von 14 Jahren auf etwa 12 Jahre zurückgegangen, und dieser Trend dürfte sich fortsetzen, wenn keine Anreize zur ordnungsgemäßen Wartung und Reparatur von Haushaltswäschetrocknern gesetzt werden. Ein Reparierbarkeitswert, der Informationen darüber bietet, wie einfach die Reparatur eines Haushaltswäschetrockners vorgenommen werden kann, könnte zur Verringerung des Materialverbrauchs und der Abfallentsorgung beitragen, da er das Interesse der Verbraucher an der Möglichkeit der Reparatur des Wäschetrockners anstelle der Entsorgung weckt und die Produktgestaltung beeinflusst. Darüber hinaus könnte ein unionsweit geltender Reparierbarkeitswert der Einführung nationaler Systeme entgegenwirken, die den Zielen des Binnenmarkts zuwiderlaufen würde. Die Kommission sollte daher die Möglichkeiten für einen Reparierbarkeitswert prüfen.
- (12) Mehrtrommel-Haushaltswäschetrockner weisen dieselben grundlegenden Merkmale auf wie Standard-Haushaltswäschetrockner und sollten daher in den Anwendungsbereich dieser Verordnung aufgenommen werden.
- (13) Einbau-Haushaltswäschetrockner sind mit Paneelen verkleidet, die die im Wäschetrockner erzeugte Wärme speichern und somit zur Energieeffizienz beitragen. Die Definition von Einbau-Haushaltswäschetrocknern sollte präzisiert werden, um sie von anderen Haushaltswäschetrocknern zu unterscheiden, die zwar unter einem Panel installiert werden, aber nicht mit Paneelen verkleidet sind und dieses zusätzliche Merkmal der Wärmerückhaltung daher nicht aufweisen.
- (14) Haushaltswäschetrockner, die auf Messen ausgestellt werden, sollten mit dem Energielabel versehen sein, wenn das erste Exemplar des Modells bereits in Verkehr gebracht wurde oder auf der Messe in Verkehr gebracht wird.
- (15) Batteriebetriebene Wäschetrockner, die über einen separat erworbenen Gleichrichter auch an das Stromnetz angeschlossen werden können, sind normalerweise für mobile Umgebungen wie Wohnmobile und nicht für den Gebrauch in Haushalten bestimmt. Diese Wäschetrockner sollten daher vom Anwendungsbereich der Anforderungen an die Energieverbrauchskennzeichnung ausgenommen werden.
- (16) Auf dem Unionsmarkt dominieren elektrische Wäschetrockner, während gasbetriebene Wäschetrockner immer seltener werden. Das Energielabel kann daher durch Entfernung des Symbols für die Energieversorgung des Haushaltswäschetrockners vereinfacht werden.
- (17) Der Überprüfung zufolge weist die große Mehrheit der Haushaltswäschetrockner eine Kondensationseffizienz von über 80 % auf. Daher ist es möglich, die Anzahl der Kondensationseffizienzklassen auf dem Label zu verringern und ihre Schwellenwerte anzuheben, um die allgemeine Verbesserung auf dem Markt in Bezug auf die Kondensationseffizienz besser widerzuspiegeln.

<sup>(2)</sup> 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).

- (18) Das Energielabel gemäß der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 392/2012 enthält die Luftschallemissionen von Haushaltswäschetrocknern in dB(A), aber keine Luftschallemissionsklassen. Die Nutzerinnen und Nutzer erhalten somit einen absoluten Wert ohne eine Einordnung, wie gut dieser ist. Die Labels von Waschmaschinen, Geschirrspülern und Kühlschränken enthalten bereits Luftschallemissionsklassen. Daher sollten solche Emissionsklassen festgelegt und auch auf den Labels von Haushaltswäschetrocknern angegeben werden.
- (19) 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 <sup>(6)</sup> genannten europäischen Normungsorganisationen angenommen wurden.
- (20) Da immer mehr energieverbrauchsrelevante Produkte nicht direkt über die Websites der Lieferanten, sondern über Anbieter von Online-Plattformen im Sinne der Verordnung (EU) 2022/2065 des Europäischen Parlaments und des Rates <sup>(7)</sup> verkauft werden, sollte klargestellt werden, dass solche Anbieter von Online-Plattformen es den Unternehmen ermöglichen sollten, im Einklang mit Artikel 31 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2022/2065 Informationen über die Etikettierung des betreffenden Produkts bereitzustellen. Die in Artikel 31 Absatz 2 Buchstabe c der Verordnung (EU) 2022/2065 genannten „Informationen in Bezug auf die Etikettierung und Kennzeichnung“ sollten im Zusammenhang mit dieser Verordnung so verstanden werden, dass sie sowohl das Energielabel als auch das Produktdatenblatt umfassen. Im Einklang mit Artikel 6 der Verordnung (EU) 2022/2065 haften Anbieter von Online-Plattformen nicht für Produkte, die über ihre Schnittstellen verkauft werden, sofern sie keine tatsächliche Kenntnis von der Rechtswidrigkeit dieser Produkte haben und diese unverzüglich von ihren Schnittstellen entfernen, sobald sie Kenntnis von der Rechtswidrigkeit der Produkte erhalten. Ein Lieferant, der über seine eigene Website Produkte direkt an Endnutzer verkauft, unterliegt den in Artikel 5 der Verordnung (EU) 2017/1369 festgelegten Pflichten der Händler in Bezug auf den Fernabsatz.
- (21) In der Delegierten Verordnung (EU) 2023/807 der Kommission <sup>(8)</sup> 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.
- (22) Im Nachprüfungsverfahren für Marktüberwachungszwecke sollten Fälle berücksichtigt werden, in denen bei der Prüfung von Haushaltswäschetrocknern keine angemessene Endfeuchte erreicht wird.
- (23) Die Delegierte Verordnung (EU) Nr. 392/2012 sollte mit Wirkung vom 30. Juni 2025 aufgehoben werden —

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

#### Artikel 1

### Gegenstand und Anwendungsbereich

- (1) Diese Verordnung enthält Anforderungen an die Kennzeichnung stromnetz- und gasbetriebener Haushaltswäschetrockner und an die Bereitstellung zusätzlicher Informationen über diese Haushaltswäschetrockner. Sie gilt auch für Einbau-Haushaltswäschetrockner, Mehrtrommel-Haushaltswäschetrockner und stromnetzbetriebene Haushaltswäschetrockner, die auch mit Batterien betrieben werden können.

<sup>(6)</sup> 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).

<sup>(7)</sup> Verordnung (EU) 2022/2065 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Oktober 2022 über einen Binnenmarkt für digitale Dienste und zur Änderung der Richtlinie 2000/31/EG (Gesetz über digitale Dienste) (Abl. L 277 vom 27.10.2022, S. 1).

<sup>(8)</sup> 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).

- (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 <sup>(9)</sup> fallen;
  - c) batteriebetriebene Haushaltswäschetrockner, die über einen getrennt erworbenen Gleichrichter auch am Stromnetz betrieben werden können.

## Artikel 2

### Begriffsbestimmungen

Für die Zwecke dieser Verordnung gelten folgende Begriffsbestimmungen:

1. „Netzstrom“ bezeichnet die Stromversorgung aus dem Versorgungsnetz mit einer Wechselspannung von 230 Volt ( $\pm 10\%$ ) bei einer Frequenz von 50 Hz;
2. „Haushaltswäschetrockner“ bezeichnet ein Gerät, in dem Wäsche durch Umwälzen in einer rotierenden Trommel, durch die erwärmte Luft geleitet wird, getrocknet wird und das nach den Angaben des Herstellers in der Konformitätserklärung der Richtlinie 2014/35/EU des Europäischen Parlaments und des Rates <sup>(10)</sup> oder der Richtlinie 2014/53/EU des Europäischen Parlaments und des Rates <sup>(11)</sup> entspricht;
3. „Einbau-Haushaltswäschetrockner“ bezeichnet einen speziell gestalteten und geprüften Haushaltswäschetrockner, der ausschließlich vermarktet wird, 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;
4. „Haushaltswaschtrockner“ bezeichnet ein Gerät im Sinne von Artikel 2 Nummer 4 der Verordnung (EU) 2019/2023 der Kommission <sup>(12)</sup>;
5. „Haushalts-Wäscheschleuder“ bezeichnet ein Gerät, in dem Wasser durch Zentrifugaleinwirkung in einer rotierenden Trommel aus der Wäsche 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;
6. „Programm“ bezeichnet eine Reihe voreingestellter Betriebsvorgänge, die nach Angaben des Lieferanten für das Trocknen bestimmter Textilienarten geeignet sind;
7. „Verkaufsstelle“ bezeichnet einen Ort, an dem Haushaltswäschetrockner ausgestellt oder zum Verkauf, zur Vermietung oder zum Mietkauf angeboten werden;
8. „Mehrtrommel-Haushaltswäschetrockner“ bezeichnet einen Haushaltswäschetrockner, der über mehr als eine Trommel verfügt, die sich entweder in getrennten Einheiten oder in demselben Gehäuse befinden.

Für die Anhänge II bis X gelten die Begriffsbestimmungen in Anhang I.

<sup>(9)</sup> 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).

<sup>(10)</sup> 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).

<sup>(11)</sup> 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).

<sup>(12)</sup> 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***Pflichten der Lieferanten**

- (1) Die Lieferanten stellen sicher, dass
- a) jeder Haushaltswäschetrockner mit einem gedruckten Label in dem Format gemäß Anhang III und — bei Mehrtrommel-Haushaltswäschetrocknern — gemäß Anhang X geliefert wird;
  - b) die Parameterwerte im Produktdatenblatt nach Anhang V in den öffentlichen Teil der Produktdatenbank eingegeben werden;
  - c) das Produktdatenblatt auf ausdrückliche Anfrage eines Händlers in gedruckter Form bereitgestellt wird;
  - d) der Inhalt der technischen Dokumentation gemäß Anhang VI in die Produktdatenbank eingegeben wird;
  - e) jede visuell wahrnehmbare Werbung für ein bestimmtes Modell eines Haushaltswäschetrockners gemäß den Anhängen VII und VIII die Energieeffizienzklasse und das Spektrum der für das Label verfügbaren Energieeffizienzklassen enthält;
  - f) jedes technische Werbematerial zu einem bestimmten Haushaltswäschetrocknermodell, in dem dessen spezifische technische Parameter beschrieben werden, auch im Internet, gemäß Anhang VII die Energieeffizienzklasse des Modells und das Spektrum der für das Label verfügbaren Energieeffizienzklassen enthält;
  - g) den Händlern für jedes Haushaltswäschetrocknermodell ein elektronisches Label bereitgestellt wird, dessen Gestaltung und Informationsgehalt den Vorgaben in Anhang III entsprechen;
  - h) den Händlern für jedes Haushaltswäschetrocknermodell ein elektronisches Produktdatenblatt gemäß den Vorgaben in Anhang V bereitgestellt wird.
- (2) Die Energieeffizienzklasse, die Luftschallemissionsklasse und gegebenenfalls die Kondensationseffizienzklasse gemäß Anhang II werden gemäß Anhang IV berechnet.

*Artikel 4***Pflichten der Händler**

Die Händler stellen sicher, dass

- a) jeder Haushaltswäschetrockner an der Verkaufsstelle, auch auf Messen, das von den Lieferanten gemäß Artikel 3 Absatz 1 Buchstabe a bereitgestellte Label aufweist, wobei das Label bei Einbaugeräten auf eine deutliche sichtbare Weise und bei allen anderen Geräten deutlich sichtbar außen an der Vorder- oder Oberseite des Haushaltswäschetrockners anzubringen ist;
- b) im Fernabsatz das Label und das Produktdatenblatt gemäß den Anhängen VII und VIII bereitgestellt werden;
- c) jede visuell wahrnehmbare Werbung für ein bestimmtes Haushaltswäschetrocknermodell, auch im Internet, gemäß Anhang VII die Energieeffizienzklasse und das Spektrum der für das Label verfügbaren Energieeffizienzklassen enthält;
- d) jedes technische Werbematerial zu einem bestimmten Haushaltswäschetrocknermodell, in dem dessen spezifische technische Parameter beschrieben werden, auch im Internet, gemäß Anhang VII die Energieeffizienzklasse des Modells und das Spektrum der für das Label verfügbaren Energieeffizienzklassen enthält.

*Artikel 5***Mess- und Berechnungsmethoden**

Die gemäß den Artikeln 3 und 4 bereitzustellenden Informationen sind mithilfe zuverlässiger, genauer und reproduzierbarer Mess- und Berechnungsmethoden zu ermitteln, die dem anerkannten Stand der Mess- und Berechnungsmethoden im Einklang mit Anhang IV Rechnung tragen.

*Artikel 6***Nachprüfungsverfahren zur Marktaufsicht**

Bei der Durchführung der in Artikel 8 Absatz 3 der Verordnung (EU) 2017/1369 genannten Marktüberwachungsprüfungen wenden die Mitgliedstaaten das in Anhang IX der vorliegenden Verordnung beschriebene Verfahren an.

*Artikel 7***Überprüfung**

(1) 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 spätestens am 1. Januar 2030 vor.

Bei der Überprüfung bewertet sie insbesondere folgende Aspekte:

- a) das Verbesserungspotenzial hinsichtlich des Energieverbrauchs, der Funktionsmerkmale und der Umweltbilanz von Haushaltswäschetrocknern;
- b) die Wirksamkeit der bestehenden Maßnahmen hinsichtlich des Ziels, Endnutzer zum Kauf von energie- und ressourceneffizienteren Geräten und zur Nutzung energie- und ressourceneffizienterer Programme zu bewegen;
- c) die Möglichkeiten, zu den Zielen der Kreislaufwirtschaft beizutragen.

(2) Spätestens am 1. Januar 2025 legt die Kommission dem Konsultationsforum einen Reparierbarkeitswert für Haushaltswäschetrockner und gegebenenfalls den Entwurf eines Vorschlags zu einem Reparierbarkeitswert für Haushaltswäschetrockner vor.

*Artikel 8***Aufhebung**

Die Delegierte Verordnung (EU) Nr. 392/2012 wird aufgehoben.

*Artikel 9***Übergangsbestimmungen**

Bis zum 30. Juni 2025 braucht das gemäß Artikel 3 Buchstabe b der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 392/2012 bereitzustellende Produktdatenblatt dem Produkt nicht in gedruckter Form beizuliegen, sondern kann auch über die Produktdatenbank zur Verfügung gestellt werden. Auf Verlangen des Händlers stellt der Lieferant jedoch sicher, dass das Produktdatenblatt in gedruckter Form zur Verfügung gestellt wird.

*Artikel 10***Inkrafttreten und Geltungsbeginn**

Diese Verordnung tritt am 1. Januar 2024 in Kraft.

Sie gilt ab dem 1. Juli 2025. Davon abweichend gilt Artikel 9 ab dem 1. Januar 2024, und Artikel 3 Absatz 1 Buchstaben a und b gilt ab dem 1. März 2025.

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

Brüssel, den 13. Juli 2023

*Für die Kommission*  
*Die Präsidentin*  
Ursula VON DER LEYEN

---

## ANHANG I

**Begriffsbestimmungen**

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

1. „Abluftwäschetrockner“ bezeichnet einen Haushaltswäschetrockner, bei dem Frischluft angesaugt, über die Wäsche geleitet und die entstehende Feuchtluft in den Aufstellraum oder in 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. „gasbetriebener Wäschetrockner“ bezeichnet einen Haushaltswäschetrockner, der zur Erwärmung der Luft im Inneren Gas nutzt;
4. „Energieeffizienzindex“ oder „EEI“ bezeichnet das Verhältnis des gewichteten Energieverbrauchs zum Energieverbrauch im Standardtrocknungszyklus eines bestimmten Haushaltswäschetrocknermodells;
5. „Trocknungszyklus“ bezeichnet einen für das gewählte Programm festgelegten vollständigen Trocknungsvorgang, der aus einer Reihe verschiedener Betriebsvorgänge einschließlich Erwärmung und Umwälzung besteht;
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. „Nennkapazität“ bezeichnet die vom Hersteller, Importeur oder Bevollmächtigten in Intervallen von 0,5 kg angegebene Höchstmasse trockener Wäsche einer bestimmten Art in Kilogramm, die in einem Trocknungszyklus eines Haushaltswäschetrockners im gewählten Programm behandelt werden kann, wenn dieser gemäß den Anweisungen des Herstellers befüllt wird;
8. „vollständige Befüllung“ bezeichnet die Nennkapazität eines Haushaltswäschetrockners für ein bestimmtes Programm;
9. „Teilbefüllung“ bezeichnet die Befüllung zur Hälfte der Nennkapazität eines Haushaltswäschetrockners für ein bestimmtes Programm;
10. „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;
11. „Quick-Response-Code“ oder „QR-Code“ bezeichnet einen auf dem Energielabel eines Produktmodells abgebildeten Matrix-Strichcode, der mit den im öffentlichen Teil der Produktdatenbank enthaltenen Informationen über das betreffende Modell verknüpft ist;
12. „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 <sup>(1)</sup> gewährleisten;
13. „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;

<sup>(1)</sup> 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).



14. „Netzwerk“ bezeichnet eine Kommunikationsinfrastruktur mit einer Verbindungstopologie, einer Architektur, einschließlich der physischen Komponenten, der Organisationsprinzipien sowie der Kommunikationsverfahren und -formate (Protokolle);
15. „Knitterschutz-Funktion“ bezeichnet einen Betriebsvorgang des Haushaltswäschetrockners nach dem Ende eines Programms, mit dem ein übermäßiges Zerknittern der Wäsche verhindert wird;
16. „Zeitvorwahl“ bezeichnet einen Zustand, bei dem der Nutzer den Beginn oder das Ende des Trocknungszyklus des gewählten Programms um einen bestimmten Zeitraum verschoben hat;
17. „Anzeigemechanismus“ bezeichnet jeden Bildschirm, einschließlich Touchscreens, oder sonstige Bildtechnologien zur Anzeige von Internet-Inhalten für Nutzer;
18. „geschachtelte Anzeige“ bezeichnet eine grafische Benutzeroberfläche, bei der der Zugang zu Bildern oder Datensätzen per Mausklick auf ein anderes Bild oder einen anderen Datensatz, durch Maus-Rollover über ein anderes Bild oder einen anderen Datensatz oder durch Berühren oder Aufziehen eines anderen Bildes oder Datensatzes auf einem Touchscreen erfolgt;
19. „Touchscreen“ bezeichnet einen berührungsempfindlichen Bildschirm wie jenen von Tablet-Computern, Slate-Computern oder Smartphones;
20. „alternativer Text“ bezeichnet einen Text, der als Alternative zu einer Grafik bereitgestellt wird und die Darstellung von Informationen in nicht grafischer Form ermöglicht, wenn ein Anzeigegerät die Grafik nicht wiedergeben kann, oder der als Hilfe für die Barrierefreiheit dient, z. B. als Eingabe für Sprachsynthese-Anwendungen;
21. „eco-Programm“ bezeichnet ein Programm, das Baumwollwäsche mit einer anfänglichen Feuchte des Füllguts von 60 % auf eine Endfeuchte des Füllguts von 0 % trocknen kann;
22. „anfängliche Feuchte“ bezeichnet die zu Beginn des Trocknungszyklus in der eingefüllten Wäsche enthaltene Feuchtigkeitsmenge;
23. „Endfeuchte“ bezeichnet die am Ende des Trocknungszyklus in der eingefüllten Wäsche enthaltene Feuchtigkeitsmenge;
24. „Garantie“ bezeichnet jede Selbstverpflichtung des Händlers oder Lieferanten 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;
25. „angegebene Werte“ bezeichnet die Werte, die der Lieferant für die zu beschreibenden, zu berechnenden oder zu messenden technischen Parameter gemäß Artikel 3 für die Prüfung der Übereinstimmung durch die Behörden der Mitgliedstaaten bereitstellt;
26. „Umrechnungskoeffizient“ (CC) bezeichnet den Standardkoeffizienten für Primärenergie je kWh Strom gemäß der Richtlinie 2012/27/EU des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>(?)</sup>. Der Wert des Umrechnungskoeffizienten beträgt CC = 1,9.

---

---

<sup>(?)</sup> Richtlinie 2012/27/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Oktober 2012 zur Energieeffizienz, zur Änderung der Richtlinien 2009/125/EG und 2010/30/EU und zur Aufhebung der Richtlinien 2004/8/EG und 2006/32/EG (ABl. L 315 vom 14.11.2012, S. 1).

## ANHANG II

**Energieeffizienzklasse, Luftschallemissionsklasse und Kondensationseffizienzklasse****1. ENERGIEEFFIZIENZKLASSE**

Die Energieeffizienzklasse eines Haushaltswäschetrockners wird auf der Grundlage seines Energieeffizienzindex (EEI) gemäß Tabelle 1 ermittelt. Der EEI wird gemäß Anhang IV Abschnitt 1 bestimmt.

Tabelle 1

**Energieeffizienzklasse**

Energieeffizienzklasse	Energieeffizienzindex
A (höchste Effizienz)	$EEI \leq 43$
B	$43 < EEI \leq 50$
C	$50 < EEI \leq 60$
D	$60 < EEI \leq 70$
E	$70 < EEI \leq 85$
F	$85 < EEI \leq 100$
G (geringste Effizienz)	$EEI > 100$

**2. LUFTSCHALLEMISSIONSKLASSEN**

Die Luftschallemissionen eines Haushaltswäschetrockners werden als gewichteter Mittelwert ( $L_{WA}$ ) der Schalleistung im eco-Programm bei vollständiger Befüllung während des Trocknungszyklus in dB(A) bestimmt und auf die nächstliegende ganze Zahl gerundet.

Die Luftschallemissionsklasse eines Haushaltsgeschirrspülers wird auf der Grundlage der Werte von  $L_{WA}$  gemäß Tabelle 2 ermittelt.

Tabelle 2

**Luftschallemissionsklasse**

Luftschallemissionsklasse	Schallemissionen in dB(A)
A	$L_{WA} \leq 60$
B	$60 < L_{WA} \leq 64$
C	$64 < L_{WA} \leq 68$
D	$L_{WA} > 68$

**3. KONDENSATIONSEFFIZIENZKLASSE**

Die Kondensationseffizienzklasse wird auf der Grundlage der gewichteten Kondensationseffizienz gemäß Tabelle 3 ermittelt.

Tabelle 3

**Kondensationseffizienzklasse**

Kondensationseffizienzklasse	Gewichtete Kondensationseffizienz
A	$Ct \geq 94$
B	$88 \leq Ct < 94$
C	$82 \leq Ct < 88$
D	$Ct < 82$

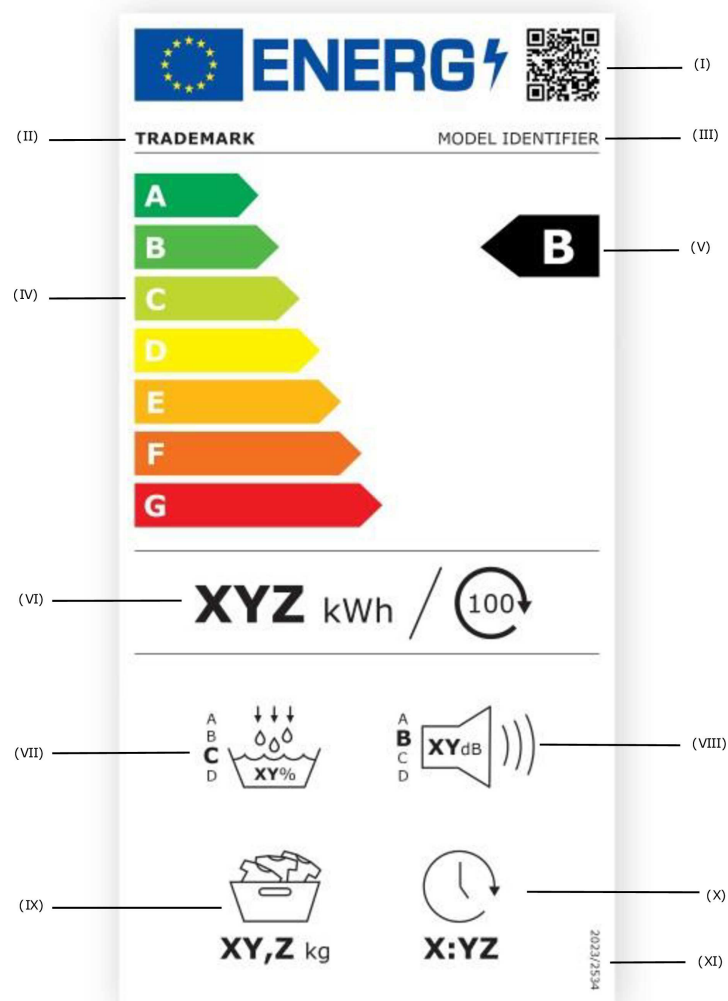
## ANHANG III

## Label

## A. Label für Kondensationswäschetrockner

## 1. LABEL FÜR KONDENSATIONSWÄSCHETROCKNER

Abbildung 1



## 1.1. Das Label muss die folgenden Informationen enthalten:

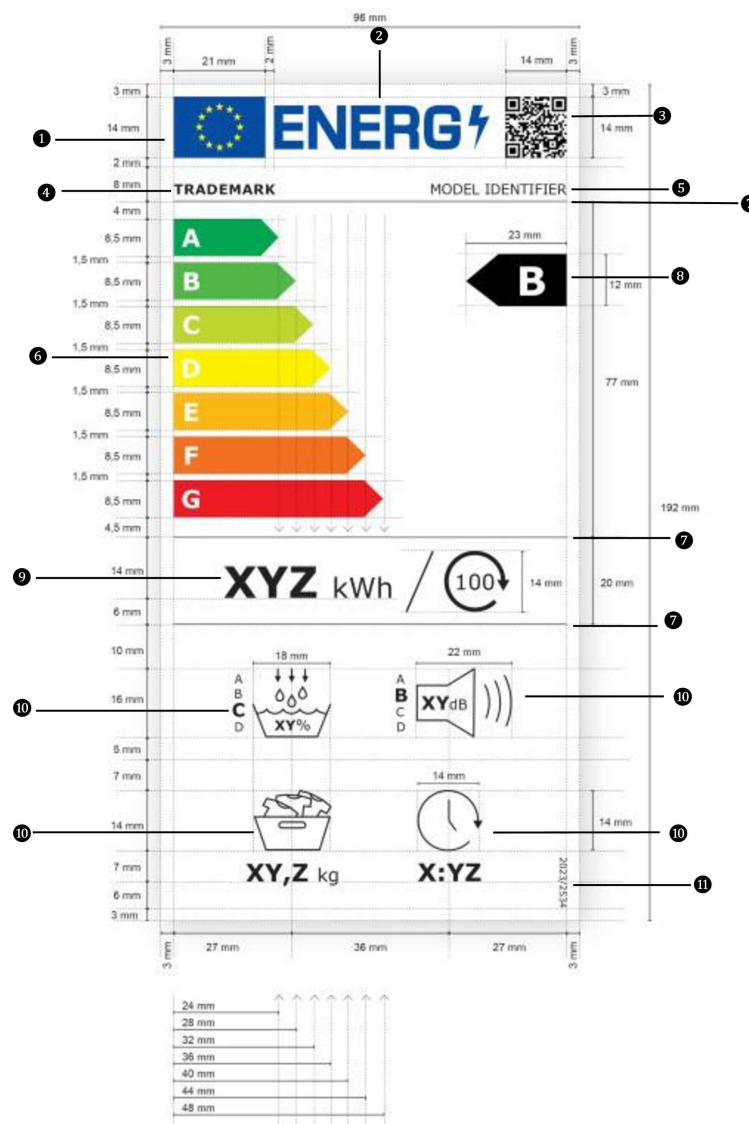
- I QR-Code;
- II Handelsmarke;
- III Modellkennung;
- IV Skala der Energieeffizienzklassen von A bis G;
- V gemäß Anhang II bestimmte Energieeffizienzklasse; die Spitze des Pfeils, der die Energieeffizienzklasse des Haushaltswäschetrockners angibt, ist auf derselben Höhe zu platzieren wie die Spitze des Pfeils der entsprechenden Energieeffizienzklasse;
- VI gewichteter durchschnittlicher Energieverbrauch pro 100 Trocknungszyklen in kWh, auf die nächstliegende ganze Zahl gerundet und gemäß Anhang IV berechnet; bei gasbetriebenen Wäschetrocknern der gewichtete durchschnittliche Energieverbrauch (Gas und Strom) pro 100 Trocknungszyklen in kWh, auf die nächstliegende ganze Zahl gerundet und gemäß Anhang IV berechnet;

- VII Kondensationseffizienzklasse, ermittelt gemäß Anhang II, mit dem entsprechenden Logo und Wert, auf die nächstliegende ganze Zahl gerundet und gemäß Anhang IV berechnet;
- VIII Luftschallemissionsklasse des Trocknungszyklus im eco-Programm mit dem entsprechenden Logo und Wert in dB(A), ermittelt gemäß Anhang IV Abschnitt 4;
- IX Nennkapazität in kg für das eco-Programm bei vollständiger Befüllung;
- X Dauer des eco-Programms bei vollständiger Befüllung in Stunden und Minuten [h:min], auf die nächstliegende ganze Minute gerundet;
- XI die Nummer dieser Verordnung, also „2023/2534“.

1.2. Das EU-Umweltzeichen kann hinzugefügt werden, wenn für das betreffende Modell ein EU-Umweltzeichen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 66/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates <sup>(1)</sup> gegeben wurde.

2. GESTALTUNG DES LABELS FÜR KONDENSATIONSWÄSCHETROCKNER

Abbildung 2



<sup>(1)</sup> Verordnung (EG) Nr. 66/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über das EU-Umweltzeichen (ABl. L 27 vom 30.1.2010, S. 1).

Dabei gilt:

- a) Das Label muss mindestens 96 mm breit und 192 mm hoch sein. Wird das Label in größerem Format gedruckt, so müssen die Proportionen der Spezifikationen in Abbildung 2 gewahrt bleiben;
- b) der Hintergrund muss zu 100 % weiß sein;
- c) die zu verwendende Schriftart ist Verdana;
- d) die Abmessungen und die Spezifikationen der Elemente auf dem Label sind in den Abbildungen dieses Anhangs vorgegeben;
- e) farbliche Gestaltung gemäß CMYK — Cyan, Magenta, Gelb, Schwarz — nach folgendem Muster: 0,70,100,0: 0 % Cyan, 70 % Magenta, 100 % Gelb, 0 % Schwarz;
- f) das Label muss folgenden Anforderungen entsprechen (die Nummern beziehen sich auf Abbildung 2):

**1**

Farben des EU-Logos:

- Hintergrund: 100,80,0,0;
- Sterne: 0,0,100,0;

**2**

Farbe des Energie-Logos: 100,80,0,0;

**3**

der QR-Code ist in zu 100 % schwarzer Farbe darzustellen;

**4**

die Handelsmarke ist in zu 100 % schwarzer Farbe und in Fettdruck, 9 pt, anzugeben;

**5**

die Modellkennung ist in zu 100 % schwarzer Farbe und in Normaldruck, 9 pt, anzugeben;

**6**

für die Skala von A bis G gilt:

- a) die Buchstaben in den Pfeilen sind in zu 100 % weißer Farbe und in Fettdruck, 16 pt, anzugeben und auf einer Achse im Abstand von 4,5 mm von der linken Seite der Pfeile zu zentrieren;
- b) die Pfeile haben folgende Hintergrundfarben:
  - i) Klasse A: 100,0,100,0;
  - ii) Klasse B: 70,0,100,0;
  - iii) Klasse C: 30,0,100,0;
  - iv) Klasse D: 0,0,100,0;
  - v) Klasse E: 0,30,100,0;
  - vi) Klasse F: 0,70,100,0;
  - vii) Klasse G: 0,100,100,0;

**7**

die internen Trennlinien müssen 80 mm lang, 0,5 pt stark und zu 100 % schwarz sein;

**8**

der Pfeil der Energieeffizienzklasse ist zu 100 % schwarz. Der Buchstabe innerhalb des Pfeils der Energieeffizienzklasse ist in zu 100 % weißer Farbe und in Fettdruck, 26 pt, darzustellen und in der Mitte des rechteckigen Teils des Pfeils anzuordnen. Die Spitze des Pfeils der Energieeffizienzskala und die Spitze des entsprechenden Pfeils der Skala von A bis G müssen sich auf gleicher Höhe befinden;

**9**

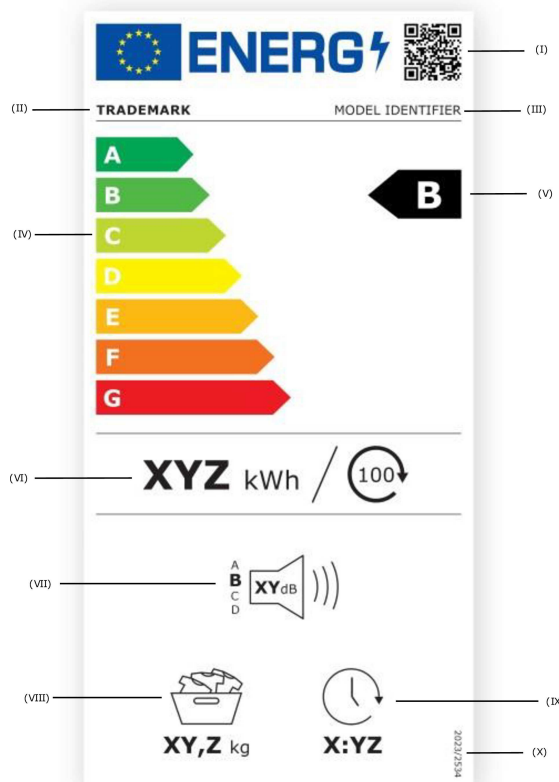
der Wert für den gewichteten Energieverbrauch pro 100 Trocknungszyklen ist in Fettdruck, 28 pt, anzugeben; „kWh/“ ist in Normaldruck, 18 pt, anzugeben. Die Zahl „100“ im Symbol für die 100 Trocknungszyklen ist in Normaldruck, 14 pt, anzugeben. Der Text wird in der Spalte zentriert und in zu 100 % schwarzer Farbe angegeben;

- 10 die Piktogramme sind gemäß der Gestaltung des Labels wie folgt darzustellen:
- a) die Linien der Piktogramme müssen 1,2 pt stark und ebenso wie die Angaben (Zahlen und Einheiten) zu 100 % schwarz sein;
  - b) die Skalen der Piktogramme für die Kondensationseffizienz und für die Luftschallemissionen (A-D) sind auf einer vertikalen Achse auf der linken Seite des Symbols auszurichten, wobei der Buchstabe der zutreffenden Klasse in Fettdruck, 12 pt, und die Buchstaben der übrigen Klassen in Normaldruck, 8 pt, anzugeben sind;
  - c) die Zahl im Piktogramm für die Kondensationseffizienz ist in Fettdruck, 9 pt, und die Einheit in Normaldruck, 9 pt, anzugeben, wobei sich die Zahl und die Einheit nebeneinander befinden und im Piktogramm zentriert werden;
  - d) die Zahl im Piktogramm für die Luftschallemissionen ist in Fettdruck, 12 pt, und die Einheit in Normaldruck, 9 pt, anzugeben, wobei sich die Zahl und die Einheit nebeneinander befinden und im Piktogramm zentriert werden;
  - e) die Zahl des Piktogramms für die Nennkapazität ist in Fettdruck, 16 pt, und die Einheit in Normaldruck, 12 pt, anzugeben, wobei sich die Zahl und die Einheit nebeneinander befinden und unter dem Piktogramm zentriert werden;
  - f) die Zahl des Piktogramms für die Dauer des eco-Programms ist in Fettdruck, 16 pt, anzugeben und unter dem Piktogramm zu zentrieren;
- 11 die Nummer der Verordnung ist in zu 100 % schwarzer Farbe in Normaldruck, 6 pt, anzugeben.

**B. Label für andere Wäschetrockner als Kondensationswäschetrockner**

**1. LABEL FÜR ANDERE WÄSCHETROCKNER ALS KONDENSATIONSWÄSCHETROCKNER**

Abbildung 3



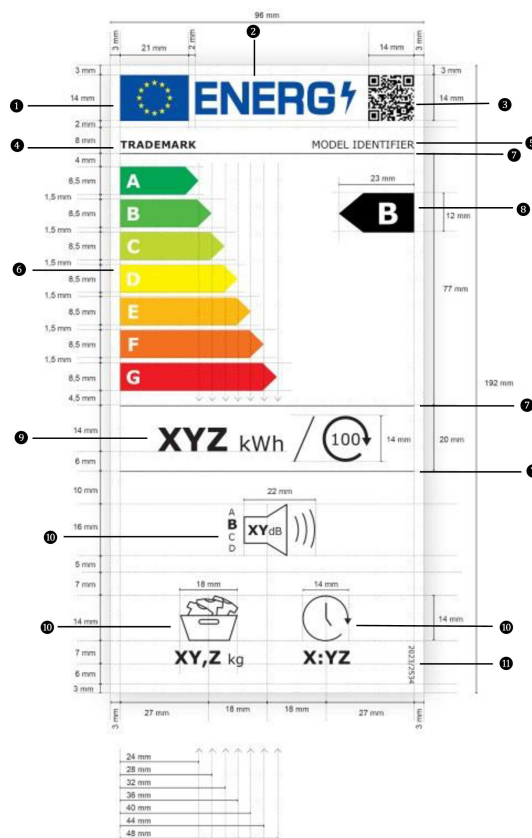
## 1.1. Das Label muss die folgenden Informationen enthalten:

- I QR-Code;
- II Handelsmarke;
- III Modellkennung;
- IV Skala der Energieeffizienzklassen von A bis G;
- V gemäß Anhang II bestimmte Energieeffizienzklasse; die Spitze des Pfeils, der die Energieeffizienzklasse des Haushaltswäschetrockners angibt, ist auf derselben Höhe zu platzieren wie die Spitze des Pfeils der entsprechenden Energieeffizienzklasse;
- VI gewichteter Energieverbrauch pro 100 Trocknungszyklen in kWh, auf die nächstliegende ganze Zahl gerundet und gemäß Anhang IV berechnet; bei gasbetriebenen Wäschetrocknern der gewichtete durchschnittliche Energieverbrauch (Gas und Strom) pro 100 Trocknungszyklen in kWh, auf die nächstliegende ganze Zahl gerundet und gemäß Anhang IV berechnet;
- VII Luftschallemissionsklasse des Trocknungszyklus im eco-Programm mit dem entsprechenden Logo und Wert in dB(A), ermittelt gemäß Anhang IV Abschnitt 4;
- VIII Nennkapazität in kg für das eco-Programm bei vollständiger Befüllung;
- IX Dauer des eco-Programms bei vollständiger Befüllung in Stunden und Minuten [h:min], auf die nächstliegende ganze Minute gerundet;
- X die Nummer dieser Verordnung, also „2023/2534“.

## 1.2. Das EU-Umweltzeichen kann hinzugefügt werden, wenn für das betreffende Modell ein EU-Umweltzeichen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 66/2010 vergeben wurde.

## 2. GESTALTUNG DES LABELS FÜR ANDERE WÄSCHETROCKNER ALS KONDENSATIONSWÄSCHETROCKNER

Abbildung 4





Dabei gilt:

- a) Das Label muss mindestens 96 mm breit und 192 mm hoch sein. Wird das Label in größerem Format gedruckt, so müssen die Proportionen der Spezifikationen in Abbildung 4 gewahrt bleiben;
- b) der Hintergrund muss zu 100 % weiß sein;
- c) die zu verwendende Schriftart ist Verdana;
- d) die Abmessungen und die Spezifikationen der Elemente auf dem Label sind in den Abbildungen dieses Anhangs vorgegeben;
- e) farbliche Gestaltung gemäß CMYK — Cyan, Magenta, Gelb, Schwarz — nach folgendem Muster: 0,70,100,0: 0 % Cyan, 70 % Magenta, 100 % Gelb, 0 % Schwarz;
- f) das Label muss allen der folgenden Anforderungen entsprechen (die Nummern beziehen sich auf Abbildung 4):

**1**

Farben des EU-Logos:

- Hintergrund: 100,80,0,0;
- Sterne: 0,0,100,0;

**2**

Farbe des Energie-Logos: 100,80,0,0;

**3**

der QR-Code ist in zu 100 % schwarzer Farbe darzustellen;

**4**

die Handelsmarke ist in zu 100 % schwarzer Farbe und in Fettdruck, 9 pt, anzugeben;

**5**

die Modellkennung ist in zu 100 % schwarzer Farbe und in Normaldruck, 9 pt, anzugeben;

**6**

für die Skala von A bis G gilt:

- a) die Buchstaben in den Pfeilen sind in zu 100 % weißer Farbe und in Fettdruck, 16 pt, anzugeben und auf einer Achse im Abstand von 4,5 mm von der linken Seite der Pfeile zu zentrieren;
- b) die Pfeile haben folgende Hintergrundfarben:
  - i) Klasse A: 100,0,100,0;
  - ii) Klasse B: 70,0,100,0;
  - iii) Klasse C: 30,0,100,0;
  - iv) Klasse D: 0,0,100,0;
  - v) Klasse E: 0,30,100,0;
  - vi) Klasse F: 0,70,100,0;
  - vii) Klasse G: 0,100,100,0;

**7**

die internen Trennlinien müssen 80 mm lang und 0,5 pt stark sein. Die Farbe der Trennlinien muss zu 100 % schwarz sein;

**8**

der Pfeil der Energieeffizienzklasse ist zu 100 % schwarz. Der Buchstabe innerhalb des Pfeils der Energieeffizienzklasse ist in zu 100 % weißer Farbe und in Fettdruck, 26 pt, darzustellen und in der Mitte des rechteckigen Teils des Pfeils anzuordnen. Die Spitze des Pfeils der Energieeffizienzskala und die Spitze des entsprechenden Pfeils der Skala von A bis G müssen sich auf gleicher Höhe befinden;

**9**

der Wert für den gewichteten Energieverbrauch pro 100 Trocknungszyklen ist in Fettdruck, 28 pt, anzugeben; „kWh/“ ist in Normaldruck, 18 pt, anzugeben. Die Zahl „100“ im Symbol für die 100 Trocknungszyklen ist in Normaldruck, 14 pt, anzugeben. Der Text wird in der Spalte zentriert und in zu 100 % schwarzer Farbe dargestellt;

- 10 die Piktogramme sind gemäß der Gestaltung des Labels wie folgt darzustellen:
- a) die Linien der Piktogramme müssen 1,2 pt stark und ebenso wie die Angaben (Zahlen und Einheiten) zu 100 % schwarz sein;
  - b) die Skala des Piktogramms für die Luftschallemissionen (A bis D) ist auf einer vertikalen Achse auf der linken Seite des Symbols auszurichten, wobei der Buchstabe der zutreffenden Klasse in Fettdruck, 12 pt, und die Buchstaben der übrigen Klassen in Normaldruck, 8 pt, anzugeben sind;
  - c) die Zahl im Piktogramm für die Luftschallemissionen ist in Fettdruck, 12 pt, und die Einheit in Normaldruck, 9 pt, anzugeben, wobei sich die Zahl und die Einheit nebeneinander befinden und im Piktogramm zentriert werden;
  - d) die Zahl des Piktogramms für die Nennkapazität ist in Fettdruck, 16 pt, und die Einheit in Normaldruck, 12 pt, anzugeben, wobei sich die Zahl und die Einheit nebeneinander befinden und unter dem Piktogramm zentriert werden;
  - e) die Zahl des Piktogramms für die Dauer des eco-Programms ist in Fettdruck, 16 pt, anzugeben und unter dem Piktogramm zu zentrieren;
- 11 die Nummer der Verordnung ist in zu 100 % schwarzer Farbe in Normaldruck, 6 pt, anzugeben.
-

ANHANG IV

**Mess- und Berechnungsmethoden**

Für 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 dieses Anhangs im Einklang stehen.

Wird ein Parameter gemäß Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung (EU) 2017/1369 sowie gemäß Anhang VI Tabelle 5 der vorliegenden Verordnung angegeben, so muss der Lieferant den angegebenen Wert für die Berechnungen gemäß diesem Anhang 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.

Die angegebene Nennkapazität für das eco-Programm darf nicht geringer sein als die höchste angegebene Nennkapazität aller Baumwollprogramme des Haushaltswäschetrockners.

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:

$$E_{tC} = 0,24 \times E_{dry} + 0,76 \times E_{dry/2}$$

Dabei gilt:

- $E_{dry}$  = Energieverbrauch im eco-Programm bei vollständiger Befüllung in kWh, auf zwei Dezimalstellen gerundet,  
 $E_{dry^{1/2}}$  = Energieverbrauch im eco-Programm bei Teilbefüllung in kWh, auf zwei Dezimalstellen gerundet.

d) Bei gasbetriebenen Wäschetrocknern werden  $E_{dry}$  und  $E_{dry^{1/2}}$  wie folgt berechnet:

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

$$E_{dry^{1/2}} = \frac{E_{g,dry^{1/2}}}{CC} + E_{g,dry^{1/2},a}$$

Dabei gilt:

- $E_{g,dry}$  = Gasverbrauch im eco-Programm bei vollständiger Befüllung in kWh, auf zwei Dezimalstellen gerundet,  
 $E_{g,dry^{1/2}}$  = Gasverbrauch im eco-Programm bei Teilbefüllung in kWh, auf zwei Dezimalstellen gerundet,  
 $E_{g,dry,a}$  = Hilfsstromverbrauch im eco-Programm bei vollständiger Befüllung in kWh, auf zwei Dezimalstellen gerundet,  
 $E_{g,dry^{1/2},a}$  = Hilfsstromverbrauch im eco-Programm bei Teilbefüllung in kWh, auf zwei Dezimalstellen gerundet,  
 CC (Umrechnungskoeffizient) = 1,9.

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

$$T_t = 0,24 \times T_{dry} + 0,76 \times T_{dry^{1/2}}$$

Dabei gilt:

- $T_{dry}$  = Programmdauer des eco-Programms bei vollständiger Befüllung in Minuten, auf die nächstliegende ganze Minute gerundet,  
 $T_{dry^{1/2}}$  = Programmdauer des eco-Programms bei Teilbefüllung in Minuten, auf die nächstliegende ganze Minute gerundet.

f) Der gewichtete durchschnittliche Energieverbrauch pro 100 Trocknungszyklen eines stromnetzbetriebenen Haushaltswäschetrockners wird wie folgt berechnet und auf die nächstliegende ganze Zahl gerundet:

$$E_{tc} \times 100$$

Der gewichtete durchschnittliche Energieverbrauch pro 100 Trocknungszyklen eines gasbetriebenen Wäschetrockners wird wie folgt berechnet und auf die nächstliegende ganze Zahl gerundet:

$$\left( 0,24 \times (E_{g,dry} + E_{g,dry,a}) + 0,76 \times (E_{g,dry^{1/2}} + E_{g,dry^{1/2},a}) \right) \times 100$$

Dabei gilt:

- $E_{g,dry}$  = Gasverbrauch im eco-Programm bei vollständiger Befüllung in kWh, auf zwei Dezimalstellen gerundet,  
 $E_{g,dry^{1/2}}$  = Gasverbrauch im eco-Programm bei Teilbefüllung in kWh, auf zwei Dezimalstellen gerundet,  
 $E_{g,dry,a}$  = Hilfsstromverbrauch im eco-Programm bei vollständiger Befüllung in kWh, auf zwei Dezimalstellen gerundet,  
 $E_{g,dry^{1/2},a}$  = Hilfsstromverbrauch im eco-Programm bei Teilbefüllung in kWh, auf zwei Dezimalstellen gerundet,

- g) Die durchschnittliche Endfeuchte  $\mu_t$  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:

- $\mu_{dry}$  = Endfeuchte im eco-Programm bei vollständiger Befüllung in Prozent, auf die erste Dezimalstelle gerundet.  
 $\mu_{dry1/2}$  = Endfeuchte im eco-Programm bei Teilbefüllung, auf die erste Dezimalstelle gerundet.

## 2. KONDENSATIONSEFFIZIENZ

Die Kondensationseffizienz eines Programms ( $C_t$ ) 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:

$$C_t = 0,24 \times C_{dry} + 0,76 \times C_{dry1/2}$$

Dabei gilt:

- $C_{dry}$  = durchschnittliche Kondensationseffizienz im eco-Programm bei vollständiger Befüllung,  
 $C_{dry1/2}$  = durchschnittliche Kondensationseffizienz im eco-Programm bei Teilbefüllung.

## 3. BETRIEBSARTEN MIT GERINGER LEISTUNGS-AUFNAHME

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:

- Ist die Informationsanzeige aktiviert oder nicht?
- Ist die Netzwerkverbindung aktiviert oder nicht?

Umfasst der Bereitschaftszustand eine Informations- oder Statusanzeige, muss diese Funktion auch bei der Bereitstellung des vernetzten Bereitschaftsbetriebs 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 bei vollständiger Befüllung 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 zu berechnen, 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 V

**Produktdatenblatt**

Nach Artikel 3 Absatz 1 Buchstabe b muss der Lieferant die in Tabelle 4 aufgeführten Angaben in die Produktdatenbank eingeben.

Im Nutzerhandbuch oder in anderen mit dem Produkt bereitgestellten Unterlagen ist klar und deutlich der Verweis auf das Modell in der Produktdatenbank in Form einer vom Menschen lesbaren Internetadresse (URL) oder eines QR-Codes anzugeben, oder es ist die Registriernummer des Produkts anzugeben.

Tabelle 4

**Inhalt, Aufbau und Format des Produktdatenblatts**

<b>Name oder Handelsmarke des Lieferanten</b> <sup>(a)</sup> <sup>(c)</sup> :				
<b>Anschrift des Lieferanten</b> <sup>(a)</sup> <sup>(c)</sup> :				
<b>Modellkennung</b> <sup>(c)</sup> :				
<b>Technologie des Wäschetrockners</b>		[elektrischer Abluftwäschetrockner, elektrischer Kondensationswäschetrockner, gasbetrieben]		
<b>Allgemeine Produktparameter:</b>				
Parameter	Wert	Parameter	Wert	
Nennkapazität <sup>(b)</sup> (kg)	x,x	Abmessungen <sup>(c)</sup> <sup>(c)</sup> :in cm	Höhe	x
			Breite	x
			Tiefe	x
Energieeffizienzindex (EEI) <sup>(b)</sup>	x,x	Energieeffizienzklasse <sup>(b)</sup>	[A/B/C/D/E/F/G] <sup>(d)</sup>	
Kondensationseffizienz (%) <sup>(b)</sup> (falls zutreffend)	xx	Kondensationseffizienzklasse (falls zutreffend) <sup>(b)</sup>	[A/B/C/D] <sup>(d)</sup>	
Gewichteter Energieverbrauch in kWh pro Trocknungszyklus <sup>(b)</sup> . Der tatsächliche Energieverbrauch hängt von der jeweiligen Nutzung des Geräts ab.	x,xx			
Programmdauer <sup>(b)</sup> (Stunden:Minuten)	Nennkapazität	x:xx	Art	[Einbaugerät/frei stehend]
	halbe Nennkapazität	x:xx		
Luftschallemissionen <sup>(b)</sup> (dB (A) re 1 pW)	x	Luftschallemissionsklasse <sup>(b)</sup>	[A/B/C/D] <sup>(d)</sup>	
Aus-Zustand (falls zutreffend) (W)	x,xx	Bereitschaftszustand (falls zutreffend) (W)	x,xx	
Zeitvorwahl (W) (falls zutreffend)	x,xx	vernetzter Bereitschaftsbetrieb (W) (falls zutreffend)	x,xx	
Bei Haushaltswäschetrocknern mit Wärmepumpe die chemische Bezeichnung oder die anerkannte Industriebezeichnung des verwendeten Kältemittelgases, unbeschadet der Verordnung (EU) Nr. 517/2014 über fluorierte Treibhausgase <sup>(i)</sup> <sup>(c)</sup> <sup>(c)</sup> .				

Weblink zu Informationen über die Verfügbarkeit von Ersatzteilen für fachlich kompetente Reparateure und Endnutzer <sup>(*)</sup> <sup>(*)</sup> <sup>(*)</sup>	<a href="https://xxx">https://xxx</a>
Weblink zu Reparaturanweisungen für Endnutzer <sup>(*)</sup> <sup>(*)</sup> <sup>(*)</sup>	<a href="https://xxx">https://xxx</a>
Weblink zu Richtbeträgen für die Preise vor Steuern <sup>(*)</sup> <sup>(*)</sup> <sup>(*)</sup>	<a href="https://xxx">https://xxx</a>
Mindestlaufzeit der vom Lieferanten angebotenen Garantie <sup>(1)</sup> , <sup>(*)</sup>	

**Weitere Angaben** <sup>(1)</sup>, <sup>(\*)</sup>:

Weblink zur Website des Lieferanten, auf der die Informationen gemäß Anhang II Nummer 6 der (EU) 2023/2533 der Kommission <sup>(\*)</sup> <sup>(2)</sup> zu finden sind:

- <sup>(1)</sup> 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).
- <sup>(2)</sup> Verordnung (EU) 2023/2533 der Kommission vom XX.XX.XXXX 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 (ABl. L, 2023/2533 vom 22.11.2023, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2023/2533/oj>).
- <sup>(\*)</sup> Dieser Eintrag gilt nicht als relevant im Sinne des Artikels 2 Absatz 6 der Verordnung (EU) 2017/1369.
- <sup>(\*)</sup> Angaben für das eco-Programm.
- <sup>(\*)</sup> Änderungen dieser Einträge gelten nicht als relevante Änderungen im Sinne des Artikels 4 Absatz 4 der Verordnung (EU) 2017/1369.
- <sup>(\*)</sup> Wenn der endgültige Inhalt dieses Feldes in der Produktdatenbank automatisch generiert wird, darf der Lieferant diese Daten nicht eingeben.
- <sup>(\*)</sup> Die Lieferanten müssen den Weblink zu der Website angeben, auf der die einschlägigen Informationen verfügbar sind. Die Website muss gemäß dem Zeitplan und den Bestimmungen aus Anhang II Nummer 5 Absatz 1 Buchstabe b der Verordnung (EU) 2023/2533 zugänglich sein.
- <sup>(\*)</sup> Die Lieferanten müssen den Weblink zu der Website angeben, auf der die einschlägigen Informationen verfügbar sind. Die Website muss gemäß dem Zeitplan und den Bestimmungen aus Anhang II Nummer 5 Absatz 1 Buchstabe d der Verordnung (EU) 2023/2533 zugänglich sein.
- <sup>(\*)</sup> Die Lieferanten müssen den Weblink zu der Website angeben, auf der die einschlägigen Informationen verfügbar sind. Die Website muss gemäß dem Zeitplan und den Bestimmungen aus Anhang II Nummer 5 Absatz 1 Buchstabe f der Verordnung (EU) 2023/2533 zugänglich sein.
- <sup>(\*)</sup> Bei gasbetriebenen Wäschetrocknern berechnet als gewichteter durchschnittlicher Energieverbrauch pro 100 Trocknungszyklen gemäß Anhang IV Nummer 1 Buchstabe f, geteilt durch 100.

## ANHANG VI

**Technische Dokumentation**

1. Bei elektrischen Haushaltswäschetrocknern muss die in Artikel 3 Absatz 1 Buchstabe d genannte technische Dokumentation folgende Angaben enthalten:
  - a) eine allgemeine, für eine eindeutige und unmittelbare Identifizierung geeignete Beschreibung des Modells;
  - b) Verweise auf die angewandten harmonisierten Normen oder sonstige angewandte Messnormen;
  - c) besondere Vorkehrungen, die bei der Montage, Installation, Wartung und Prüfung des Modells zu treffen sind;
  - d) die Angaben und die Ergebnisse der Berechnungen gemäß Anhang IV;
  - e) Prüfbedingungen, sofern sie in den Unterlagen gemäß Buchstabe b dieses Abschnitts nicht ausreichend beschrieben sind;
  - f) etwaige gleichwertige Modelle, einschließlich der Modellkennungen;
  - g) die Werte der in Tabelle 5 aufgeführten technischen Parameter, die für die Zwecke des Nachprüfungsverfahrens nach Anhang IX als die angegebenen Werte gelten.

Die gemäß den Buchstaben a bis g bereitgestellten Angaben sind auch die vorgeschriebenen besonderen Teile der technischen Unterlagen, die der Lieferant gemäß Artikel 12 Absatz 5 der Verordnung (EU) 2017/1369 in die Datenbank eingeben muss.

Tabelle 5

**In der technischen Dokumentation für Haushaltswäschetrockner bereitzustellende Informationen**

PARAMETER	EINHEIT	WERT
Nennkapazität für das eco-Programm in Intervallen von 0,5 kg ( <i>c</i> )	kg	X,X
Energieverbrauch im eco-Programm bei vollständiger Befüllung ( $E_{dry}$ )	kWh/Trocknungszyklus	X,XX
Energieverbrauch im eco-Programm bei Teilbefüllung ( $E_{dry,1/2}$ )	kWh/Trocknungszyklus	X,XX
Gewichteter Energieverbrauch des eco-Programms ( $E_{TC}$ )	kWh/Trocknungszyklus	X,XX
Standard-Energieverbrauch des eco-Programms ( $SE_C$ )	kWh/Trocknungszyklus	X,XX
Energieeffizienzindex ( <i>EEl</i> )	—	X,X
Dauer des eco-Programms bei vollständiger Befüllung ( $T_{dry}$ )	h:min	X:XX
Dauer des eco-Programms bei Teilbefüllung ( $T_{dry,1/2}$ )	h:min	X:XX
Gewichtete Programmdauer des eco-Programms ( $T_T$ )	h:min	X:XX
Durchschnittliche Kondensationseffizienz des eco-Programms bei vollständiger Befüllung ( $C_{dry}$ ) (falls zutreffend)	%	XX
Durchschnittliche Kondensationseffizienz des eco-Programms bei Teilbefüllung ( $C_{dry,1/2}$ ) (falls zutreffend)	%	XX
Gewichtete Kondensationseffizienz des eco-Programms ( $C_i$ ) (falls zutreffend)	%	XX



Luftschallemissionen während des eco-Programms	dB(A) in Bezug auf 1 pW	X
Leistungsaufnahme im Aus-Zustand ( $P_o$ ) (falls zutreffend)	W	X,XX
Leistungsaufnahme im Bereitschaftszustand ( $P_{sm}$ ) (falls zutreffend)	W	X,XX
Werden im Bereitschaftszustand Informationen angezeigt?	—	Ja/Nein
Leistungsaufnahme im Bereitschaftszustand ( $P_{nsm}$ ) im vernetzten Bereitschaftsbetrieb (falls zutreffend)	W	X,XX
Leistungsaufnahme bei Zeitvorwahl ( $P_{ds}$ ) (falls zutreffend)	W	X,XX

- Bei gasbetriebenen Wäschetrocknern muss die technische Dokumentation gemäß Artikel 3 Absatz 1 Buchstabe d die in Absatz 1 Buchstaben a bis f dieses Anhangs aufgeführten Angaben und die in Tabelle 6 für das eco-Programm aufgeführten Informationen enthalten. Die Werte in Tabelle 6 gelten für die Zwecke des Nachprüfungsverfahrens nach Anhang IX als die angegebenen Werte.

Die gemäß Unterabsatz 1 dieser Nummer bereitgestellten Angaben sind auch die vorgeschriebenen besonderen Teile der technischen Unterlagen, die der Lieferant gemäß Artikel 12 Absatz 5 der Verordnung (EU) 2017/1369 in die Datenbank eingeben muss.

Tabelle 6

**In der technischen Dokumentation für gasbetriebene Wäschetrockner bereitzustellende Informationen**

PARAMETER	EINHEIT	WERT
Nennkapazität für das eco-Programm in Intervallen von 0,5 kg (c)	kg	X,X
Gasverbrauch im eco-Programm bei vollständiger Befüllung ( $E_{gdry}$ )	kWh/Trocknungszyklus	X,XX
Gasverbrauch im eco-Programm bei Teilbefüllung ( $E_{gdry,1/2}$ )	kWh/Trocknungszyklus	X,XX
Hilfsstromverbrauch im eco-Programm bei vollständiger Befüllung	kWh/Trocknungszyklus	X,XX
Hilfsstromverbrauch im eco-Programm bei Teilbefüllung	kWh/Trocknungszyklus	X,XX
Gewichteter Energieverbrauch des eco-Programms ( $E_{ic}$ )	kWh/Trocknungszyklus	X,XX
Standard-Energieverbrauch des eco-Programms ( $SE_c$ )	kWh/Trocknungszyklus	X,XX
Energieeffizienzindex (EEl)	—	X,X
Dauer des eco-Programms bei vollständiger Befüllung ( $T_{dry}$ )	h:min	XXX
Dauer des eco-Programms bei Teilbefüllung ( $T_{dry,1/2}$ )	h:min	XXX
Gewichtete Programmdauer des eco-Programms ( $T_t$ )	h:min	XXX
Luftschallemissionen während des eco-Programms	dB(A) re 1 pW	X

Leistungsaufnahme im Aus-Zustand ( $P_o$ ) (falls zutreffend)	W	X,XX
Leistungsaufnahme im Bereitschaftszustand ( $P_{sm}$ ) (falls zutreffend)	W	X,XX
Werden im Bereitschaftszustand Informationen angezeigt?	—	Ja/Nein
Leistungsaufnahme im Bereitschaftszustand im vernetzten Bereitschaftsbetrieb ( $P_{nsm}$ ) (falls zutreffend)	W	X,XX
Leistungsaufnahme bei Zeitvorwahl ( $P_{ds}$ ) (falls zutreffend)	W	X,XX

3. Die Angaben in der technischen Dokumentation für ein bestimmtes Haushaltswäschetrocknermodell können nach einer der folgenden Methoden bestimmt werden:
- anhand eines Modells, das in Bezug auf die relevanten bereitzustellenden Informationen dieselben technischen Merkmale aufweist, aber von einem anderen Lieferanten hergestellt wird,
  - durch Berechnung auf der Grundlage der Bauart oder durch Extrapolation anhand der Werte eines anderen Modells des gleichen oder eines anderen Lieferanten.

Werden die in Unterabsatz 1 genannten Angaben nach einer der unter den Buchstaben a und b genannten Methoden ermittelt, so sind in der technischen Dokumentation die Einzelheiten dieser Berechnung, die von den Lieferanten vorgenommene Bewertung der Genauigkeit der Berechnung und gegebenenfalls die Erklärung zur Gleichwertigkeit der Modelle verschiedener Lieferanten aufzuführen.

—

ANHANG VII

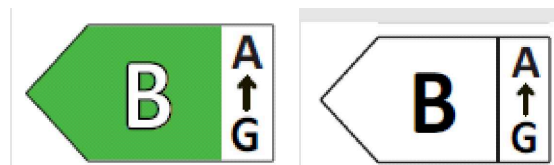
**In visuell wahrnehmbarer Werbung, in technischem Werbematerial und im Fernabsatz (mit Ausnahme des Internets) bereitzustellende Informationen**

1. Zur Gewährleistung der Einhaltung der Anforderungen aus Artikel 3 Absatz 1 Buchstabe e und Artikel 4 Buchstabe c sind in visuell wahrnehmbarer Werbung die Energieeffizienzklasse und das Spektrum der für das Label verfügbaren Energieeffizienzklassen gemäß Nummer 4 dieses Anhangs anzugeben.
2. Zur Gewährleistung der Einhaltung der Anforderungen aus Artikel 3 Absatz 1 Buchstabe f und Artikel 4 Buchstabe d sind in technischem Werbematerial die Energieeffizienzklasse und das Spektrum der für das Label verfügbaren Energieeffizienzklassen gemäß Nummer 4 dieses Anhangs anzugeben.
3. Im papiergestützten Fernabsatz sind die Energieeffizienzklasse und das Spektrum der für das Label verfügbaren Effizienzklassen gemäß Nummer 4 dieses Anhangs anzugeben.
4. In den unter den Nummern 1, 2 und 3 genannten Fällen sind die Energieeffizienzklasse und das Spektrum der Energieeffizienzklassen gemäß Abbildung 5 und im Einklang mit den folgenden Spezifikationen anzugeben:
  - i) als Pfeil mit dem Buchstaben der Energieeffizienzklasse in zu 100 % weißer Farbe in Calibri (Fettdruck) und in einer Schriftgröße, die mindestens der Schriftgröße des Preises entspricht, wenn dieser angegeben wird;
  - ii) die Farbe des Pfeils muss der Farbe der Energieeffizienzklasse entsprechen;
  - iii) das Spektrum der verfügbaren Energieeffizienzklassen ist in zu 100 % schwarzer Farbe darzustellen;
  - iv) die Größe ist so zu wählen, dass der Pfeil gut sichtbar und leserlich ist. Der Buchstabe des Pfeils der Energieeffizienzklasse ist in der Mitte des rechteckigen Teils des Pfeils zu positionieren, und der Pfeil mit dem Buchstaben der Energieeffizienzklasse muss eine 0,5 pt starke und zu 100 % schwarze Umrandung aufweisen.

Wird für die visuell wahrnehmbare Werbung, das technische Werbematerial oder den papiergestützten Fernabsatz ein einfarbiger Druck verwendet, so kann die Farbe des Pfeils abweichend von vorstehender Bestimmung einfarbig sein.

Abbildung 5

**Nach links zeigender mehrfarbiger/einfarbiger Pfeil mit dem Spektrum der verfügbaren Energieeffizienzklassen**



5. Im Fernabsatz über Telemarketing sind die Kunden ausdrücklich über die Energieeffizienzklasse des Produkts und das Spektrum der für das Label verfügbaren Energieeffizienzklassen sowie über die Tatsache zu informieren, dass die Kunden das vollständige Label und das Produktdatenblatt auf einer frei zugänglichen Website abrufen oder als gedruckte Exemplare anfordern können.
6. In allen Fällen gemäß den Nummern 1, 2, 3 und 5 muss es den Kunden möglich sein, auf Anfrage gedruckte Exemplare des Labels und des Produktdatenblatts zu erhalten.

## ANHANG VIII

**Beim Fernabsatz im Internet bereitzustellende Informationen**

1. Das von den Lieferanten gemäß Artikel 3 Absatz 1 Buchstabe g bereitgestellte Label ist auf dem Anzeigemechanismus in der Nähe des Produktpreises darzustellen, wenn dieser angegeben wird, und in allen anderen Fällen in der Nähe des Namens oder der Abbildung des Produkts. Die Größe ist so zu wählen, dass das Label gut sichtbar und leserlich ist, und die Proportionen müssen der in Anhang III festgelegten Größe entsprechen. Das Label kann mithilfe einer geschachtelten Anzeige angezeigt werden, wobei das für den Zugang zum Label verwendete Bild den Vorgaben unter Nummer 2 dieses Anhangs entsprechen muss. Bei einer geschachtelten Anzeige muss das Label beim ersten Mausklick auf das Bild, beim ersten Maus-Rollover über das Bild bzw. beim ersten Berühren oder Aufziehen des Bildes auf einem Touchscreen erscheinen.
2. Das für den Zugang zum Label genutzte Bild muss bei einer geschachtelten Anzeige gemäß Abbildung 6:
  - i) ein Pfeil in der Farbe der Energieeffizienzklasse des Produkts auf dem Label sein;
  - ii) im Pfeil den Buchstaben der Energieeffizienzklasse des Produkts in zu 100 % weißer Farbe in Calibri (Fettdruck) und in einer Schriftgröße enthalten, die der des Preises entspricht;
  - iii) das Spektrum der verfügbaren Energieeffizienzklassen in zu 100 % schwarzer Farbe enthalten;
  - iv) das folgende Format aufweisen, wobei die Größe so zu wählen ist, dass der Pfeil gut sichtbar und lesbar ist. Der Buchstabe im Pfeil der Energieeffizienzklasse ist in der Mitte des rechteckigen Teils des Pfeils zu positionieren, und der Pfeil mit dem Buchstaben der Energieeffizienzklasse muss eine zu 100 % schwarze sichtbare Umrandung aufweisen:

Abbildung 6

**Nach links zeigender mehrfarbiger Pfeil mit dem Spektrum der verfügbaren Energieeffizienzklassen**

3. Bei einer geschachtelten Anzeige muss die Abfolge, in der das Label angezeigt wird, folgenden Vorgaben entsprechen:
  - a) Das in Nummer 2 dieses Anhangs genannte Bild wird auf dem Anzeigemechanismus in der Nähe des Produktpreises dargestellt;
  - b) das Bild ist mit einem Link zum Label gemäß Anhang III versehen;
  - c) das Label wird nach einem Mausklick auf das Bild, nach einem Maus-Rollover über das Bild oder nach dem Berühren oder Aufziehen des Bildes auf einem Touchscreen angezeigt;
  - d) das Label wird in einem Pop-up-Fenster, auf einer neuen Registerkarte, auf einer neuen Seite oder als Einblendung angezeigt;
  - e) für die Vergrößerung des Labels auf Touchscreens gelten die Gerätekonventionen für die Vergrößerung durch Berührung eines Touchscreens;
  - f) die Anzeige des Labels wird mithilfe einer Option zum Schließen oder mit einem anderen Standard-Schließmechanismus beendet;
  - g) der alternative Text für die Grafik, der anzuzeigen ist, wenn das Label nicht angezeigt werden kann, muss die Energieeffizienzklasse des Produkts in einer Schriftgröße enthalten, die der des Preises entspricht.

4. Das von den Lieferanten gemäß Artikel 3 Absatz 1 Buchstabe h bereitgestellte elektronische Produktdatenblatt ist auf dem Anzeigemechanismus in der Nähe des Produktpreises darzustellen, wenn dieser angegeben wird, und in allen anderen Fällen in der Nähe des Namens oder Fotos des Produkts. Die Größe ist so zu wählen, dass das Produktdatenblatt gut sichtbar und leserlich ist. Das Produktdatenblatt kann mithilfe einer geschachtelten Anzeige oder durch Verweis auf die Produktdatenbank angezeigt werden, wobei der Link für den Zugriff auf das Produktdatenblatt in letzterem Fall klar und leserlich die Angabe „Produktdatenblatt“ enthalten muss. Bei einer geschachtelten Anzeige muss das Produktdatenblatt beim ersten Mausklick auf den Link, beim ersten Maus-Rollover über den Link bzw. beim ersten Berühren oder Aufziehen des Links auf einem Touchscreen erscheinen.
-

## ANHANG IX

**Nachprüfungsverfahren zur Marktaufsicht**

1. Die in diesem Anhang festgelegten Prüftoleranzen gelten nur für die Nachprüfung der angegebenen Werte für die gemessenen Parameter durch die Behörden der Mitgliedstaaten und dürfen vom Lieferanten nicht als zulässige Toleranz für die Festlegung der Werte in der technischen Dokumentation oder für die Auslegung der Werte verwendet werden, um die Anforderungen zu erfüllen oder eine bessere Leistung anzugeben.
2. Die auf dem Label und dem Produktdatenblatt veröffentlichten Werte und Klassen dürfen für den Lieferanten nicht günstiger sein als die in der technischen Dokumentation aufgeführten Werte.
3. Kann ein Modell aufgrund seiner Auslegung erkennen, dass es geprüft wird (z. B. durch Erkennung der Prüfbedingungen oder des Prüfzyklus), und während der Prüfung seine Leistungsmerkmale automatisch gezielt ändern, um einen günstigeren Wert in Bezug auf einen der Parameter zu erzielen, die in dieser Verordnung festgelegt, in den technischen Unterlagen angegeben oder in die beigefügte Dokumentation aufgenommen werden, so erfüllen das Modell und alle gleichwertigen Modelle die Anforderungen dieser Verordnung nicht.
4. Im Rahmen der Prüfung durch die Behörden der Mitgliedstaaten, ob das Modell eines Produkts den in dieser Verordnung festgelegten Anforderungen 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 angegebenen Werte in der technischen Dokumentation gemäß Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung (EU) 2017/1369 und die gegebenenfalls zur Berechnung dieser angegebenen Werte verwendeten Werte sind für den Lieferanten nicht günstiger als die entsprechenden Werte in den Prüfberichten;
    - ii) die auf dem Label und im Produktdatenblatt veröffentlichten Werte sind für den Lieferanten nicht günstiger als die angegebenen Werte, und die aufgeführten Klassen der Energieeffizienz, der Kondensationseffizienz und der Luftschallemissionen sind für den Lieferanten nicht günstiger als die aufgrund der angegebenen Werte ermittelten Klassen;
    - iii) die ermittelten Werte, d. h. die bei der Prüfung gemessenen Werte der relevanten Parameter und die aufgrund dieser Messungen berechneten Werte, entsprechen:
      - a) den in Tabelle 7 aufgeführten Validitätskriterien;
      - b) den anwendbaren Prüftoleranzen aus Tabelle 7.
5. Werden die unter Nummer 4 Buchstabe b Ziffern i oder ii genannten Ergebnisse nicht erreicht, so erfüllen das Modell und alle gleichwertigen Modelle die Anforderungen dieser Verordnung nicht.
6. Wird das unter Nummer 4 Buchstabe b Ziffer iii genannte 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.
7. Das Modell und alle gleichwertigen Modelle erfüllen die Anforderungen dieser Verordnung nicht, wenn der ermittelte Wert für die durchschnittliche Endfeuchte des eco-Programms bei einem der drei unter Nummer 6 genannten zusätzlichen Exemplare nicht den Validitätskriterien aus Tabelle 7 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 7 angegebenen Validitätskriterien entspricht.

8. Das Modell erfüllt die geltenden Anforderungen, wenn für die drei unter Nummer 6 genannten Exemplare das arithmetische Mittel der ermittelten Werte innerhalb der in Tabelle 7 angegebenen Prüftoleranzen liegt.
9. Wird das unter Nummer 8 geforderte Ergebnis nicht erreicht, so erfüllen das Modell und alle gleichwertigen Modelle die Anforderungen dieser Verordnung nicht.
10. Nach der Entscheidung, dass das Modell die Anforderungen gemäß den Absätzen 2, 3, 5, 7 oder 9 nicht erfüllt, übermitteln die Behörden des Mitgliedstaats den Behörden der anderen Mitgliedstaaten und der Kommission unverzüglich alle relevanten Informationen.
11. Die Behörden der Mitgliedstaaten wenden die in Anhang IV beschriebenen Mess- und Berechnungsmethoden an.
12. Die Behörden der Mitgliedstaaten wenden nur die in Tabelle 7 aufgeführten Prüftoleranzen und in Bezug auf die in diesem Anhang genannten Anforderungen nur das unter den Nummern 1 bis 9 beschriebene Verfahren an. Auf die in Tabelle 7 aufgeführten Parameter werden keine anderen Validitätskriterien oder Prüftoleranzen angewandt, die etwa in harmonisierten Normen oder für andere Messverfahren festgelegt sind.

Tabelle 7

**Prüftoleranzen und Validitätskriterien**

Parameter	Validitätskriterien
Durchschnittliche Endfeuchte im eco-Programm $\mu_t$	Der ermittelte Wert ist zu messen und zu berechnen und muss unter 1,5 % liegen.
<b>Parameter</b>	<b>Prüftoleranzen</b>
$E_{dry}$ und $E_{dry/2}$	Der ermittelte Wert* darf den für $E_{dry}$ und $E_{dry/2}$ angegebenen Wert nicht um mehr als 6 % überschreiten.
$Eg_{dry}$ und $Eg_{dry/2}$	Der ermittelte Wert* darf den für $Eg_{dry}$ und $Eg_{dry/2}$ angegebenen Wert nicht um mehr als 6 % überschreiten.
$Eg_{dry,a}$ und $Eg_{dry/2,a}$	Der ermittelte Wert* darf den für $Eg_{dry,a}$ und $Eg_{dry/2,a}$ 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 $T_{dry/2}$	Der ermittelte Wert* darf den für $T_{dry}$ und $T_{dry/2}$ angegebenen Wert nicht um mehr als 6 % überschreiten.
$P_o$	Der ermittelte Wert* der Leistungsaufnahme $P_o$ 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* der Leistungsaufnahme $P_{sm}$ den angegebenen Wert nicht um mehr als 10 % überschreiten; wenn der angegebene Wert kleiner oder gleich 1,00 W ist, darf der ermittelte Wert* der Leistungsaufnahme $P_{sm}$ 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* der Leistungsaufnahme $P_{ds}$ den angegebenen Wert nicht um mehr als 10 % überschreiten; wenn der angegebene Wert kleiner oder gleich 1,00 W ist, darf der ermittelte Wert* der Leistungsaufnahme $P_{ds}$ 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 re 1 pW überschreiten.

\* Werden gemäß Nummer 6 drei zusätzliche Exemplare geprüft, so ist der ermittelte Wert das arithmetische Mittel der bei diesen drei zusätzlichen Exemplaren ermittelten Werte.

## ANHANG X

**Mehrtrommel-Haushaltswäschetrockner**

Die Bestimmungen der Anhänge II und III sowie die in Anhang IV festgelegten Mess- und Berechnungsmethoden gelten für jede einzelne Trommel. Die Bestimmungen der Anhänge II und III gelten für jede einzelne Trommel, außer wenn die Trommeln in demselben Gehäuse installiert 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 insgesamt entspricht der Summe der Nennkapazität jeder Trommel;
- b) der Energieverbrauch des Mehrtrommel-Haushaltswäschetrockners insgesamt entspricht der Summe des Energieverbrauchs jeder Trommel;
- c) der Energieeffizienzindex (EEI) des Mehrtrommel-Haushaltswäschetrockners insgesamt wird anhand der Nennkapazität und des Energieverbrauchs gemäß den Buchstaben a und b berechnet. Die Energieeffizienzklasse gilt für den Mehrtrommel-Haushaltswäschetrockner insgesamt;
- d) die Programmdauer des Mehrtrommel-Haushaltswäschetrockners insgesamt entspricht der Dauer des längsten eco-Programms der einzelnen Trommeln;
- e) die Endfeuchte des eco-Programms ist für jede Trommel des Mehrtrommel-Haushaltswäschetrockners einzeln zu messen;
- f) die Betriebsarten mit geringer Leistungsaufnahme, die Luftschallemissionen und die Luftschallemissionsklasse beziehen sich auf den Mehrtrommel-Haushaltswäschetrockner insgesamt.

Im Produktdatenblatt und in der technischen Dokumentation müssen die gemäß Anhang V und Anhang VI vorgeschriebenen Informationen für alle Trommeln, die unter die Bestimmungen dieses Anhangs fallen, enthalten sein und zusammen aufgeführt werden.

Die Bestimmungen der Anhänge VII und VIII gelten für jede Trommel, die unter die Bestimmungen dieses Anhangs fällt.

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

---