

# MARKTCHECK

Zum Stand der Energieverbrauchskennzeichnung von Haushaltsgeräten

## IMPRESSUM

Verbraucherzentrale  
Bundesverband e.V.  
Team Energie und Mobilität  
[energie@vzbv.de](mailto:energie@vzbv.de)

Markgrafenstraße 66  
10969 Berlin

Verbraucherzentrale  
Rheinland-Pfalz  
[duennhoff@vz-rlp.de](mailto:duennhoff@vz-rlp.de)

Seppel-Glückert-Passage 10  
55116 Mainz

## INHALT

Zusammenfassung .....	3
1. Ausgangssituation.....	5
2. Vorgehensweise .....	7
3. Verteilung der Effizienzklassen .....	8
a) Waschmaschinen .....	8
b) Fernsehgeräte .....	10
c) Kühl- und Gefriergeräte .....	12
d) Wäschetrockner .....	14
e) Geschirrspüler .....	16
f) Staubsauger .....	17
4. Größenentwicklung und Stromverbrauch .....	18
a) Waschmaschinen .....	18
b) Fernsehgeräte .....	21
c) Kühlschränke.....	24
d) Kühl-Gefrier-Kombinationen .....	27
e) Wäschetrockner .....	30
f) Geschirrspüler .....	33
5. Bewertung der Ergebnisse.....	35
Verteilung der Effizienzklassen.....	35
Größenentwicklung und Stromverbrauch.....	35

## ZUSAMMENFASSUNG

Energielabel und Ökodesign-Vorgaben sind schon seit über 15 Jahren ein fester Bestandteil der europäischen Produktpolitik. Ziel ist es, damit den Energieverbrauch und Kostenbelastung der Haushalte zu senken, Herstellern Anreize für Innovationen zu geben und für gleiche Standards im europäischen Binnenmarkt zu sorgen.

Der aktuelle Marktcheck des Verbraucherzentrale Bundesverbandes (vzbv) und der Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz (VZ RLP) zeigt, dass es in vielen Produktgruppen am Markt bereits einen sehr hohen Anteil von Geräten in den besten Energieeffizienzklassen gibt.

So erreichen bereits heute 73 Prozent der angebotenen Waschmaschinen die höchste Effizienzklasse A+++. Bei den Kühl- und Gefriergeräten sind 80 Prozent A+++ oder A++-Geräte. Auch bei Geschirrspülern erreichen mehr als 60 Prozent die Klassen A+++ oder A++. Geräte der Klasse A und schlechter dürfen bei diesen drei Produktgruppen nicht mehr neu in den Handel kommen. Verbraucher können sich damit bei Neugeräten nur noch zwischen den verschiedenen „A-Plus-Klassen“ entscheiden.

Bei den Wäschetrocknern, die erst seit Juni 2013 das neue Energielabel von A+++ bis D tragen, wird nur noch ein Drittel der Geräte mit einer Effizienzklasse schlechter als A+ angeboten. Bei Fernsehgeräten erreichen zwei Drittel die Klassen A+ bis A++. 9 Prozent sind bereits A++, obwohl diese Kennzeichnung offiziell erst ab 2017 gilt. Bei Staubsaugern erreichen wenige Monate nach der Einführung des Energielabels 35 Prozent der Staubsauger die hier beste Effizienzklasse A.

Effizienzfortschritte sind begrüßenswert. Wenn allerdings keine Geräte mehr „schlechte“ Effizienzklassen erreichen, führt dies zu Verbrauchertäuschung und verschenkten Potenzialen. Während Verbrauchern die Entscheidungsfindung erschwert wird, fehlen für Hersteller Anreize, sparsamere Produkte zu entwickeln. Auch sind die unterschiedlichen Regeln kein Qualitätsmerkmal guter Verbraucherinformation. Verbrauchern wird es erschwert, einfach und intuitiv das beste Produkt zu erkennen.

Das Energielabel zeigt aber nicht an, welche Produkte am Markt verfügbar sind. Erschwerend hinzukommt, dass im Internet und in der Werbung nur die Effizienzklasse des Produktes angezeigt werden muss, nicht aber die dazugehörige Skala, innerhalb der sich Verbraucher entscheiden können. Ob ein Gerät die Effizienzklasse A auf einer Skala von A bis G oder von A+++ bis D (mit Mindestvorgabe A+) erreicht, entscheidet aber darüber, ob es als sehr effizient oder sehr ineffizient einzuordnen ist. Diese Unterschiede gibt es nicht nur zwischen den verschiedenen Elektrogeräten. Allein für Fernsehgeräte sind zurzeit Energielabel mit drei verschiedenen Skalen im Handel. Für Verbraucher ist die Situation damit unübersichtlich und zum Teil irreführend.

Sie müssen sich daher aktuell vor jedem Gerätekauf über die jeweiligen Skalen und möglichen besten Effizienzklassen informieren.

Der Marktcheck zeigt zudem, dass große Geräte leichter sehr gute Effizienzklassen erreichen können. Als Konsequenz stellen sich nicht immer die Energiekosteneinsparungen ein, die Verbraucher sich erhoffen. Ein Vergleich mit Marktchecks der letzten drei Jahren zeigt, dass zwar der Anteil der Geräte in den besten Effizienzklassen deutlich zugenommen hat, die Geräte jedoch gleichzeitig immer größer wurden. Infolge sinkt der absolute Stromverbrauch nur bedingt. Bei Waschmaschinen sank der Stromverbrauch im Schnitt um vier Prozent, obwohl der Anteil der A+++-Geräte im gleichen Zeitraum um 26 Prozent stieg. Bei Wäschetrocknern ist der Stromverbrauch seit Ende 2012 sogar um durchschnittlich vier Prozent angestiegen. Der Fokus auf Effizienz beim Energielabel begünstigt große Produkte und damit deren Produktion und Kauf. Absolute Einsparungen auf der Stromrechnung bleiben damit aus.

Die Ergebnisse machen deutlich, dass eine Revision der rechtlichen Grundlagen der Energieverbrauchskennzeichnung dringend nötig ist. Ziel muss es sein, dass Verbraucher mit einem Blick abschätzen können, ob es sich um ein sparsames Gerät handelt und welche Auswirkungen der Kauf auf ihre Stromrechnung haben wird. Die EU-Kommission arbeitet seit Mitte 2013 an einer Evaluation der Rahmenrichtlinie. Ein Entwurf ist für Sommer 2015 geplant.

Herausforderung ist, dass für alle Produktgruppen eine Neuordnung erfolgen muss. Unterschiedliche Skalen für Energieeffizienz sind für Verbraucher nicht transparent. Auch muss darauf geachtet werden, dass große Geräte nicht leichter bessere Effizienzklassen erreichen können als kleine Geräte. Dies ist kontraproduktiv und trägt zu Verbrauchertäuschung bei. Verbraucher achten auf die Energieeffizienzklassen, um Stromkosten zu sparen.<sup>1</sup> Werden Geräte nur relativ, aber nicht absolut sparsamer, wird diese Erwartung verfehlt. Dafür muss auch der absolute Verbrauch stärker berücksichtigt werden.

---

<sup>1</sup> Verbraucherzentrale Bundesverband (2015): Repräsentative Befragung durch forsa 2015.

# 1. AUSGANGSSITUATION

Energielabel und Ökodesign-Vorgaben sind schon seit Ende der 90er Jahre ein fester Bestandteil der europäischen Produktpolitik. Die Instrumente sollen den Energieverbrauch und die Kostenbelastung der Haushalte senken, Herstellern Anreize für Innovationen geben und für gleiche Standards im europäischen Binnenmarkt sorgen. Damit adressieren die jeweiligen Richtlinien nicht nur umweltpolitische Ziele, sondern auch Wirtschafts- und Handelspolitik.

Die erste Rahmenrichtlinie 92/75/EWG zur „Angabe des Verbrauchs an Energie und anderen Ressourcen von Haushaltsgeräten“ aus dem Jahr 1992 gab den Rahmen für die Kennzeichnung von Haushaltsgeräten mit einem hohen Ressourcenverbrauch vor. Die aktuelle Rahmenrichtlinie 2010/30/EU ist diesbezüglich offener gehalten und ermöglicht auch die Kennzeichnung von Produkten, die selbst keine Energie verbrauchen, jedoch großen Einfluss auf den Energieverbrauch haben wie dies beispielsweise bei Fenstern der Fall ist. Zusätzlich zu den Rahmenrichtlinien gelten für jedes Produkt sogenannte delegierte Verordnungen, die produktspezifischen Angaben wie Berechnungsgrundlagen oder auch das genaue Labeldesign enthalten.

Die erste Rahmenrichtlinie zu Ökodesign wurde im Jahr 2005 verabschiedet und richtete sich zunächst nur an energiebetriebene Produkte. Mit ihrer Novellierung durch 2009/125/EG im Jahr 2009 wurde eine Erweiterung in Richtung energieverbrauchsrelevante Produkte gesetzt. Auch hier gelten einzelne produktspezifische Verordnungen.

Die Verordnungen zu Ökodesign und Energieverbrauchskennzeichnung sind nicht vollkommen unabhängig voneinander. So basieren die Berechnungsgrundlagen des Energielabels auf den Ökodesign-Verordnungen. Und auch die Ökodesignverordnungen nehmen ihrerseits vielfach Bezug auf die Effizienzklassen der Energielabel-Verordnungen.

Die beiden Instrumente nähern sich dabei dem Energieverbrauch der Produkte von einer unterschiedlichen Richtung. Während die Ökodesign-Richtlinie durch Effizienzstandards die jeweils schlechtesten Elektrogeräte vom Markt verbannt, macht die Energieverbrauchskennzeichnung technische Eigenschaften wie Energie- und Wasserverbrauch vergleichbar und ermöglicht so bessere Verbraucherentscheidungen. Während am Anfang vor allem der Energieverbrauch im Fokus stand, werden mittlerweile auch andere Eigenschaften wie beispielsweise Reinigungswirkung berücksichtigt, die für Verbraucher von Interesse sein könnten.

Aktuell werden 24 Produktgruppen über Ökodesign-Mindestvorgaben reguliert. Davon tragen 14 Produkte ein Energielabel. Zusätzlich begrenzen weitere Verordnungen den Standby-Verbrauch der Geräte und machen Vorgaben zur Energiekennzeichnung im Online-Handel. Die EU-Kommission geht davon

aus, dass diese Instrumente ab dem Jahr 2020 pro europäischem Haushalte durchschnittlich 465 Euro an Energiekosten sparen.<sup>2</sup>

Verbraucherbefragungen zeigen immer wieder die Bekanntheit des Energielabels. Über 80 Prozent der Verbraucher kennen das Energielabel.<sup>3</sup> Auch Ökodesign-Maßnahmen erfreuen sich einer hohen Verbraucherakzeptanz. Laut Umfragen ist Energieeffizienz mittlerweile eines der wichtigsten Kaufkriterien.<sup>4</sup> Allerdings zeigen Umfragen auch, dass Verbraucher das Label berücksichtigen, um Energie zu sparen und ihre Stromrechnung zu senken.<sup>5</sup> Das ist unter den aktuellen Bedingungen nicht immer einfach. So hielten 77 Prozent der Verbraucher eine Waschmaschine der Klasse A+ für ein sehr effizientes Gerät – und nicht für die in Realität schlechteste verfügbare Klasse.<sup>6</sup>

---

<sup>2</sup> EU-Kommission (2014): Factsheet.

<sup>3</sup> Dena (2014): Repräsentative Befragung durch forsa 2013.

<sup>4</sup> Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz (2014): Verständlichkeit des Energielabels aus Verbrauchersicht.

<sup>5</sup> Verbraucherzentrale Bundesverband (2015): Repräsentative Befragung durch forsa 2015.

<sup>6</sup> Verbraucherzentrale Bundesverband (2015): Repräsentative Befragung durch forsa 2015.

## 2. VORGEHENSWEISE

Für den Marktcheck wurden zwischen Dezember 2014 und Februar 2015 sechs verschiedenen Produktgruppen bei jeweils 10 Online-Händlern ausgewertet. Untersucht wurden Kühl- und Gefriergeräte (600 Geräte), Waschmaschinen (500 Geräte), Wäschetrockner (500 Geräte), Geschirrspüler (100 Geräte), Fernsehgeräte (500 Geräte) und Staubsauger (100 Geräte)

Insgesamt wurden 2200 Produkte untersucht. Erhoben wurden dabei insbesondere Angaben zur Effizienzklasse, zur Gerätegröße und zum absoluten Stromverbrauch.

Zu den untersuchten Händlern gehören Amazon, Bobs Elektro, Comtech, First Electronics, Ikea, Karstadt, Küchenhaus Online, Mars Media, Media Electronic, Mediamarkt, Otto, Quelle, Real, Returbo und Saturn. Ausgewertet wurden dabei, sofern möglich, die meistverkauften Geräte („Topseller“).

Für einige Produkte führt die Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz bereits seit Ende 2012 vergleichbare Erhebungen durch. Damit ist es für Kühl- und Gefriergeräten, Waschmaschinen, Wäschetrockner und Fernsehgeräte möglich, die Entwicklung zwischen 2012 und 2015 aufzuzeigen.<sup>7,8</sup>

---

<sup>7</sup> Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz (2013): Energieverbrauchskennzeichnung von elektrischen Geräten – Ergebnisse des zweiten Marktchecks im Dezember 2012

<sup>8</sup> Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz (2014): Energieverbrauchskennzeichnung von elektrischen Geräten – Ergebnisse des dritten Marktchecks im Dezember 2013

### 3. VERTEILUNG DER EFFIZIENZKLASSEN

#### A) WASCHMASCHINEN

Rund Dreiviertel der angebotenen Waschmaschinen (73 Prozent) erreichen bereits die beste Effizienzklasse A+++ . Im Vergleich zum Vorjahr ist dieser Anteil um 8 Prozent gestiegen. Für Verbraucher sind damit kaum noch Auswahlmöglichkeiten gegeben.

Seit Dezember 2013 müssen laut Ökodesign-Richtlinie Waschmaschinen, die neu in den Handel kommen, mindestens die Effizienzklasse A+ erreichen. 97 Prozent der angebotenen Geräte erfüllen diese Mindestvorgabe. Nur noch 2 Prozent fallen in die Klasse A. Auf dem Energielabel für Waschmaschinen wird eine Skala von A+++ bis D abgebildet. Waschmaschinen der Klassen A, B, C und D dürfen jedoch nicht mehr neu in den Handel eingeführt werden. Diese Klassen werden trotzdem weiter auf dem Energielabel abgebildet. Dies ist für Verbraucher irreführend.

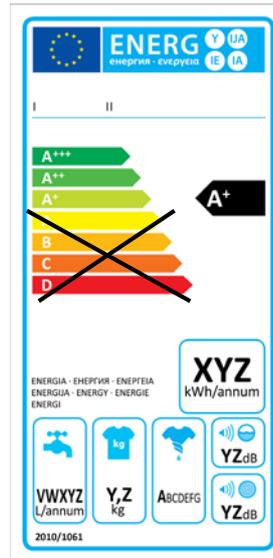
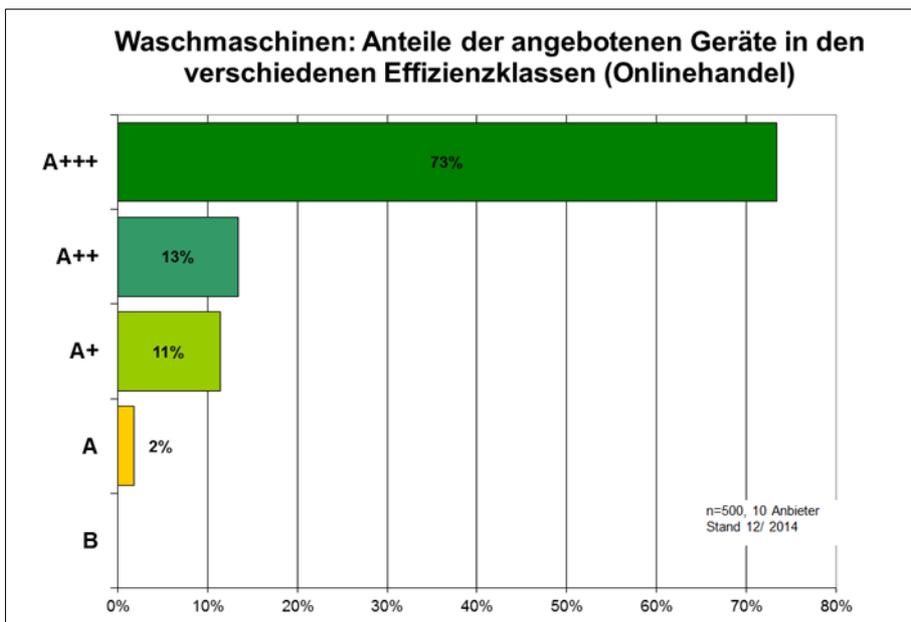


ABBILDUNG 1: ANTEIL DER EFFIZIENZKLASSEN

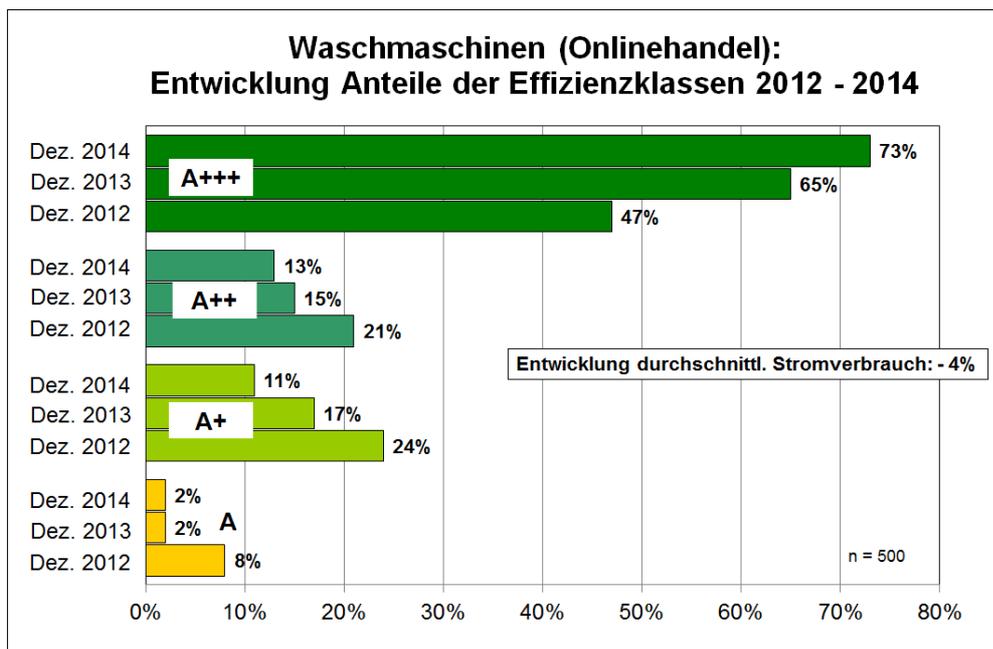


Für Waschmaschinen werden die Anteile der Energieeffizienzklassen bereits seit Ende 2012 kontinuierlich nach dem gleichen Schema ausgewertet. Damit lassen sich Aussagen zur Entwicklung der Anteile der verschiedenen Effizienzklassen treffen.

Der Anteil der besonders guten Effizienzklassen für Waschmaschinen hat in den letzten drei Jahren deutlich zugenommen. Ende 2012 waren bereits die Hälfte der angebotenen Waschmaschinen in der Effizienzklasse A+++ und weitere 21 Prozent in der Klasse A++. Mittlerweile sind Dreiviertel der Waschmaschinen A+++-Geräte und 13 Prozent A++-Geräte. Parallel dazu ging der Anteil der A+-Geräte von 24 Prozent auf 11 Prozent zurück. Der Anteil der A-Geräte fiel von 8 Prozent auf 2 Prozent.

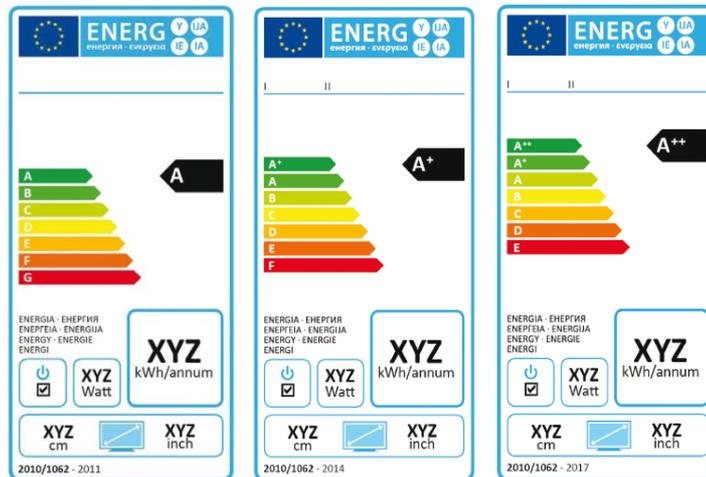
Von Ende 2012 bis Ende 2014 ist der durchschnittliche Stromverbrauch von Waschmaschinen nur um 4 Prozent gesunken.

**ABBILDUNG 2: ENTWICKLUNG DER EFFIZIENZKLASSEN**



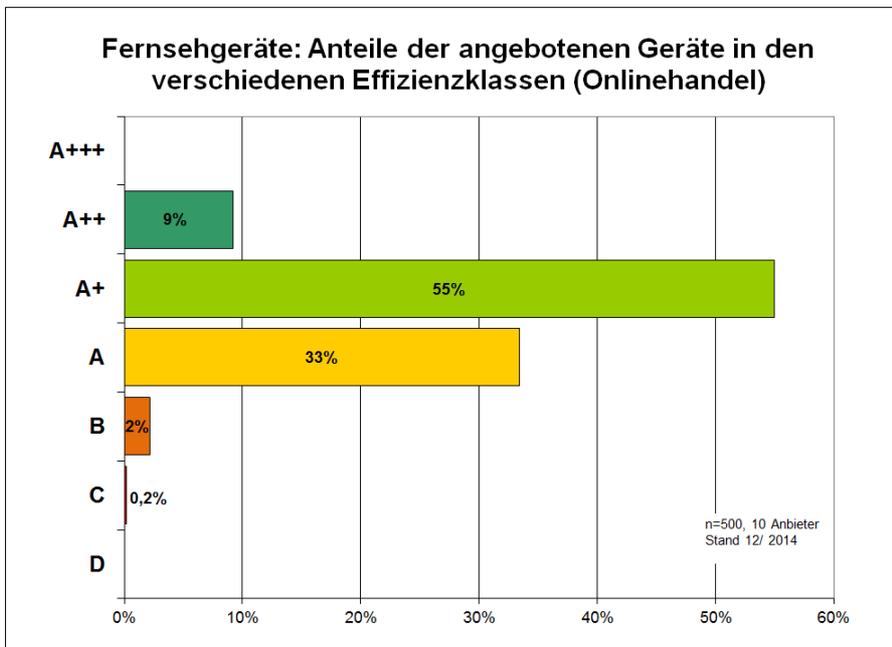
## B) FERNSEHGERÄTE

Bei Fernsehgeräten erreichen mittlerweile 98 Prozent der angebotenen Geräte die Effizienzklasse A und besser. Nur noch 2 Prozent liegen in den Klassen B und C, kein Gerät in die Effizienzklasse D oder schlechter. Verbraucher können sich damit eigentlich nur noch zwischen



A, A+ und A++-Geräten entscheiden. Zwei Drittel der angebotenen Geräte erreichen mittlerweile die Klasse A++ (9 Prozent) oder A+ (55 Prozent). A+++-Fernseher waren zum Zeitpunkt der Erhebung noch nicht im Onlinehandel zu finden.

ABBILDUNG 3: ANTEIL DER EFFIZIENZKLASSEN

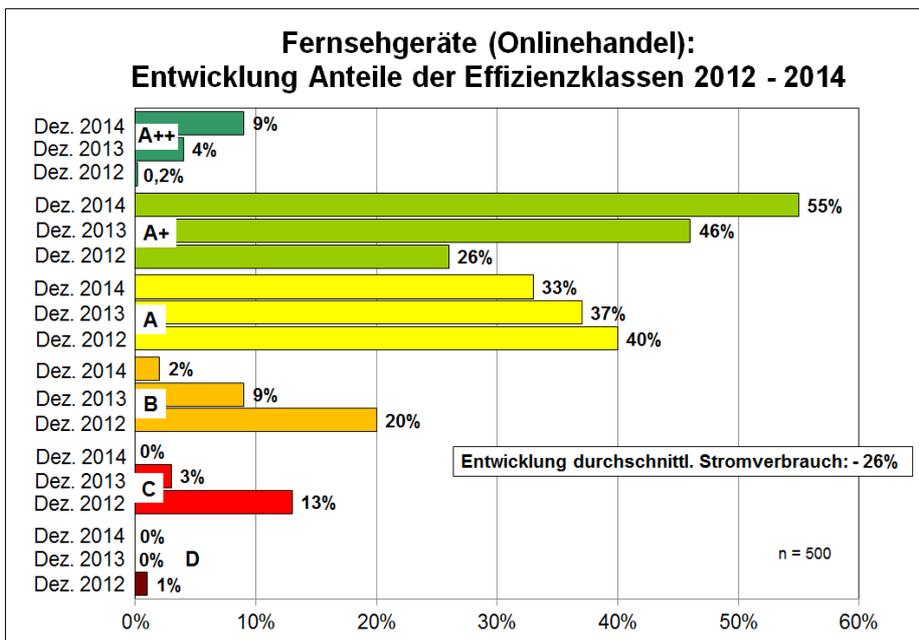


Seit Januar 2014 müssen Fernsehgeräte, die neu in den Handel kommen, ein Energielabel mit einer Skala von A+ bis F tragen. Darüber hinaus können Hersteller bereits freiwillig Energielabel mit der Skala bis A++ oder A+++ nutzen, wenn die Geräte bereits diese Effizienzklasse erreichen. Geräte, die vor 2014 in den Handel gekommen sind, haben meist noch ein Energielabel mit einer Skala von A bis G. Dies führt dazu, dass zurzeit drei verschiedene Energielabel für Fernsehgeräte (A - G, A+ - F, A++ - E) auf dem Markt zu finden sind. Für Verbraucher ist die Situation sehr unübersichtlich und nicht zielführend.

Das EU-Energielabel wurde für Fernsehgeräte erstmals Ende 2011 eingeführt. Auf dem Energielabel wurden zunächst die Klassen A bis G angezeigt, soweit die Geräte nicht bereits bessere Effizienzklassen erreichten. Ende 2012 waren bereits 0,2 Prozent A++-Geräte und 26 Prozent A+-Geräte im Onlinehandel zu finden. Nur ein Drittel der Geräte war Ende 2012 noch schlechter als A. Ein Jahr später erreichten bereits 4 Prozent der Fernseher die Effizienzklasse A++ und knapp die Hälfte (46 Prozent) A+. Gleichzeitig fielen nur noch 12 Prozent der Geräte in die Klassen B und C. Im gleichen Zeitraum sank der durchschnittliche Stromverbrauch um 26 Prozent.

Anfang 2014 wurde die Skala der Effizienzklassen für alle Fernseher, die neu in den Handel kommen, auf A+ - F ausgeweitet. Ende 2014 sind aber bereits 9 Prozent der angebotenen Fernseher in der Effizienzklasse A++ zu finden. 55 Prozent der Fernseher fallen in die Klasse A+. Erst ab 2017 wird die Skala für alle Fernsehgeräte, die neu in den Handel kommen, auf A++ bis E angehoben. Die Entwicklung besonders effizienter Fernsehgeräte schreitet jedoch schneller als erwartet voran.

**ABBILDUNG 4: ENTWICKLUNG DER EFFIZIENZKLASSEN**



### C) KÜHL- UND GEFRIERGERÄTE

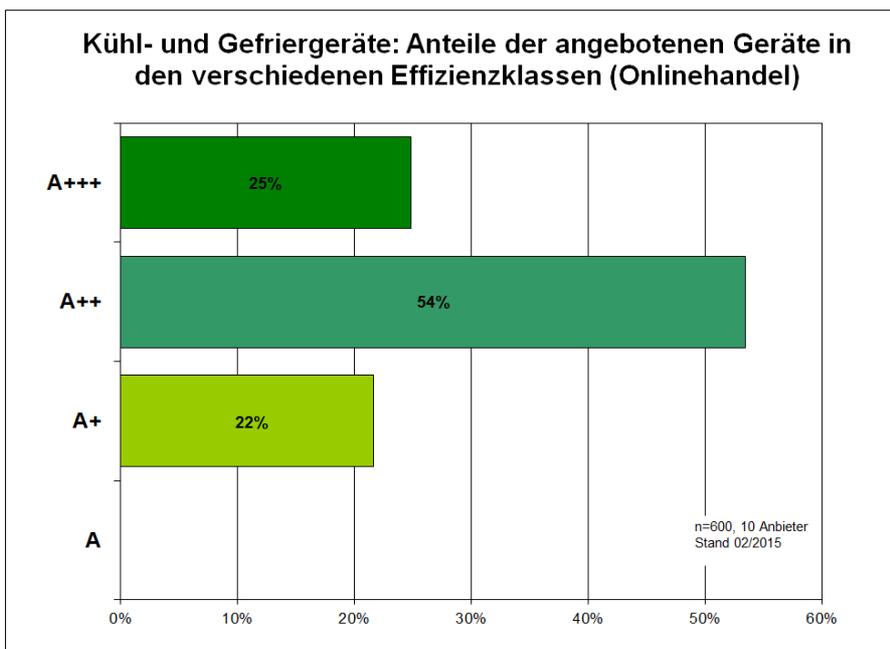
Ausgewertet wurden 300 Kühlschränke und 300 Kühl-Gefrier-Kombinationen im Onlinehandel bei 10 verschiedenen Anbietern. Gefrierschränke und Gefriertruhen wurden nicht in die Auswertung einbezogen. Alle angebotenen Geräte erreichen mittlerweile die Effizienzklasse A+ und besser. Verbraucher können sich damit nur noch zwischen A+, A++ und A+++-Geräten entscheiden.

Ein Viertel der angebotenen Kühlschränke und Kühl-Gefrier-Kombinationen liegen bereits in der besten Effizienzklasse A+++. Mehr als die Hälfte sind A++-Geräte, weitere 22 Prozent liegen in der Klasse A+.

Laut Ökodesign-Richtlinie müssen Kühl- und Gefriergeräte für die Einführung in den Handel mindestens die Klasse A+ erreichen. Auf dem EU-Energielabel für Kühl- und Gefriergeräte wird die Skala von A+++ bis D abgebildet. Geräte der Klassen A, B, C und D dürfen jedoch nicht mehr neu in den Handel gelangen und waren auch nicht mehr im Handel zu finden. Diese Klassen werden trotzdem weiter auf dem Energielabel abgebildet. Dies ist für Verbraucher irreführend.



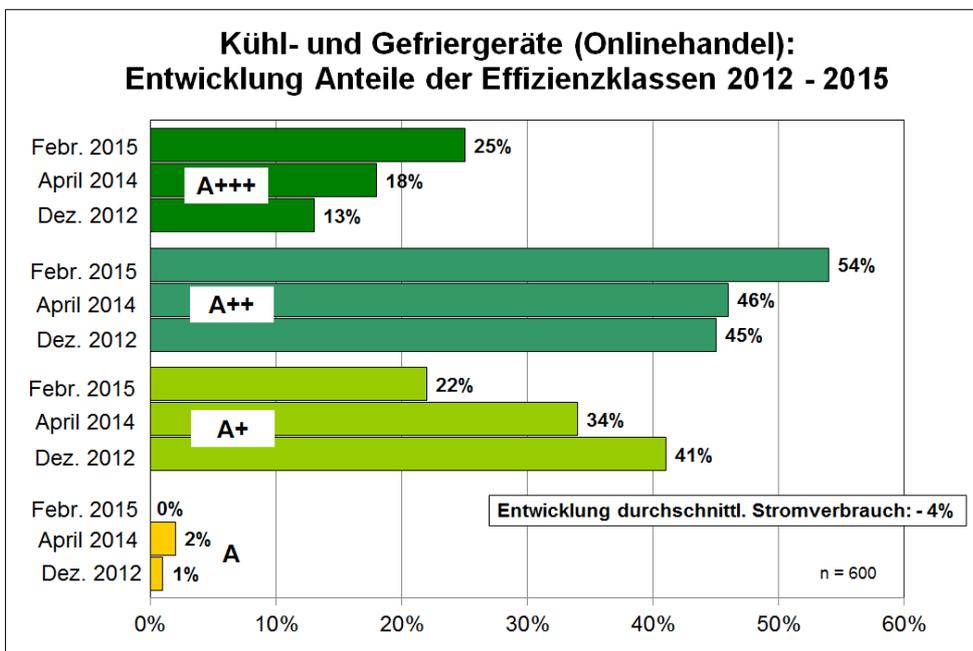
ABBILDUNG 5: ANTEIL DER ENERGIEEFFIZIENZKLASSEN



Der Anteil der besonders guten Effizienzklassen für Kühl- und Gefriergeräten hat seit 2012 deutlich zugenommen. Der Anteil der A+++-Geräte hat sich von Ende 2012 bis Anfang 2015 nahezu verdoppelt und liegt mittlerweile bei 25 Prozent. Der Anteil der A++-Geräte ist seit Ende 2012 um 9 Prozent auf mittlerweile 54 Prozent angestiegen. Parallel dazu hat sich der Anteil der A+-Geräte von 41 Prozent auf 22 Prozent halbiert.

Im gleichen Zeitraum ist der durchschnittliche Stromverbrauch der angebotenen Kühl- und Gefriergeräte nur um 4 Prozent zurückgegangen.

**ABBILDUNG 6: ENTWICKLUNG DER ENERGIEEFFIZIENZKLASSEN**



## D) WÄSCHETROCKNER

Seit Juni 2013 können Wäschetrockner mit der Umstellung auf das neue EU-Energielabel bessere Effizienzklassen als A erreichen. Rund zwei Drittel der angebotenen Wäschetrockner erreichen bereits die Energieeffizienzklasse A+ und besser. 10 Prozent erreichen sogar A+++, knapp die Hälfte sind A++-Geräte. Gut ein Viertel der angebotenen Wäschetrockner fallen in die relativ schlechten Effizienzklassen B (22 Prozent) oder C (7 Prozent).

Seit Juni 2013 müssen laut Ökodesign-Richtlinie Wäschetrockner für die Einführung in den Handel mindestens die Klasse C erreichen. Die Klasse D wird auf dem EU-Energielabel weiterhin abgebildet, obwohl Geräte dieser Klasse nicht mehr neu in den Handel eingeführt werden dürfen.

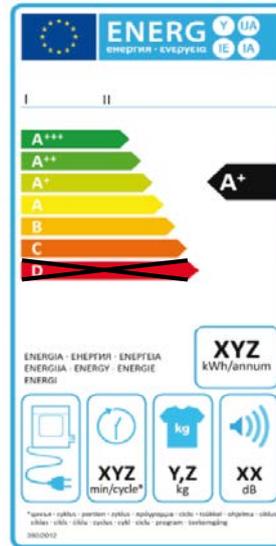
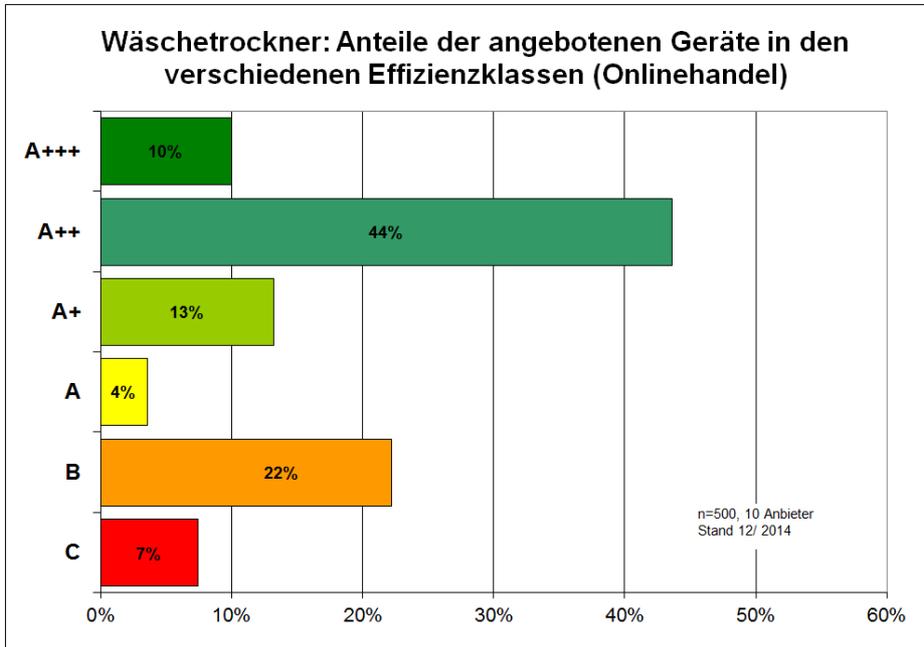


ABBILDUNG 7: ANTEIL DER ENERGIEEFFIZIENZKLASSEN



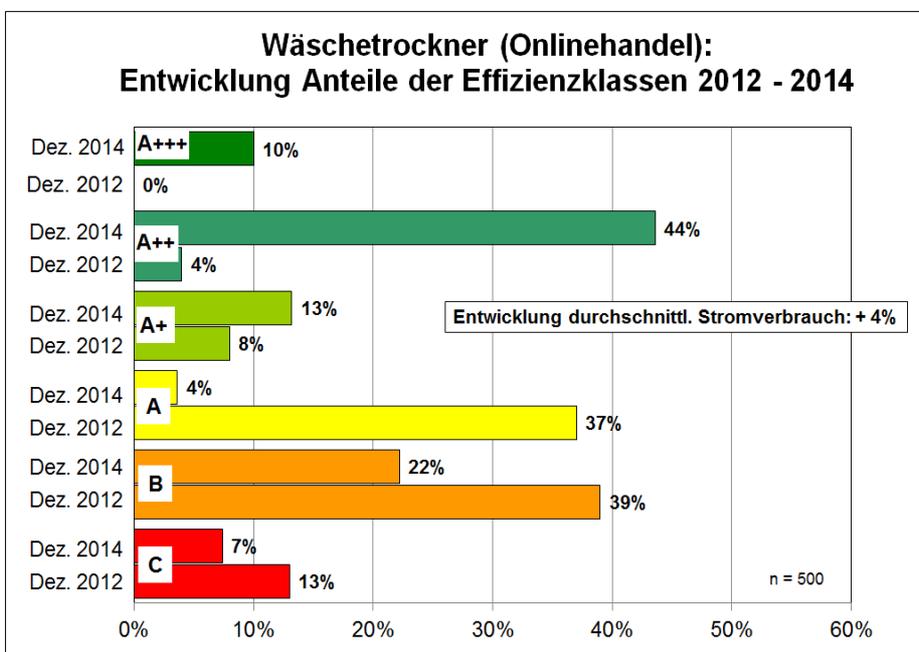
Ende 2012 waren die meisten Wäschetrockner noch mit dem alten Energielabel von A bis G gekennzeichnet. Hersteller konnten aber bereits freiwillig das neue EU-Energielabel mit einer Skala von A+++ bis D verwenden. Dieses wurde ab Juni 2013 für alle Trockner, die neu in den Handel kamen, Pflicht.

Ende 2012 waren bereits 4 Prozent A++-Trockner und 8 Prozent A+-Trockner im Onlinehandel zu finden. Eineinhalb Jahre nach Einführung des neuen EU-Energielabels füllen bereits insgesamt zwei Drittel die neu hinzu gekommenen Effizienzklassen A+ bis A+++ aus. Vor allem der Anteil der A+++-Geräte ist in den letzten beiden Jahren deutlich von 4 Prozent auf 44 Prozent angestiegen.

Gleichzeitig ist das Angebot an Trockner der Effizienzklasse A von 37 Prozent auf 4 Prozent gesunken. C-Geräte sind um etwa ein Drittel auf 22 Prozent zurückgegangen. der Anteil der B-Geräte hat sich von 13 Prozent auf 7 Prozent halbiert.

Trotz des gestiegenen Anteils von Wäschetrocknern in den guten Effizienzklassen hat der durchschnittliche Stromverbrauch der angebotenen Geräte seit Ende 2012 um 4 Prozent erhöht.

**ABBILDUNG 8: ENTWICKLUNG DER EFFIZIENZKLASSEN**



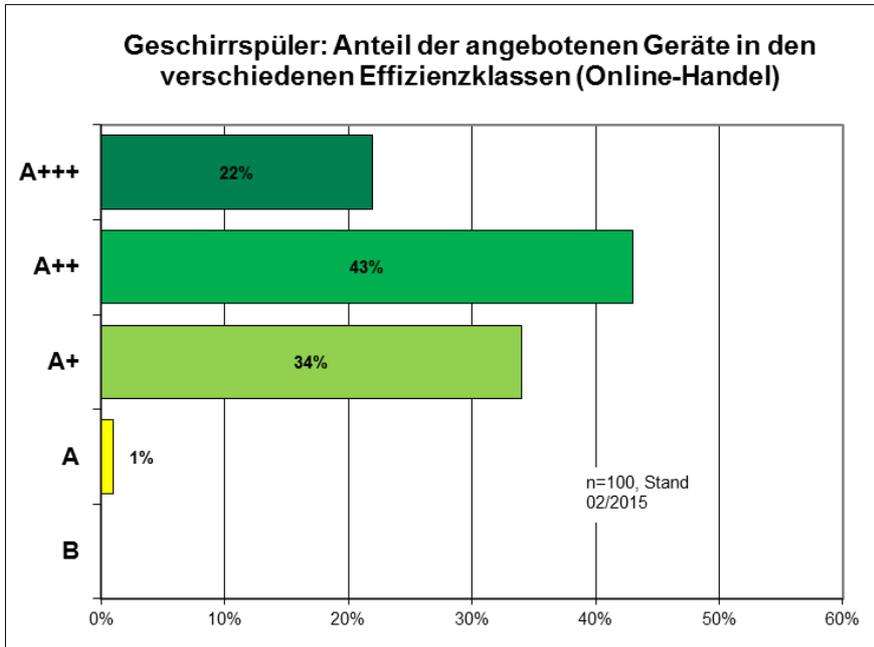
## E) GESCHIRRSPÜLER

22 Prozent der untersuchten Geschirrspüler erreichen bereits die beste Effizienzklasse A+++ . Bei einer Untersuchung im Vorjahr waren nur 4 Prozent A+++ -Geräte. Insgesamt finden sich nach dem aktuellen Marktcheck mehr als 60 Prozent in den besten Effizienzklassen A+++ und A++ .

Auch bei Geschirrspülern ist laut Ökodesign-Richtlinie die Mindestvorgabe für neue Produkten mittlerweile A+ . Geräte mit den Effizienzklassen A bis D dürfen seit dem 1. November 2011 nicht mehr auf den Markt kommen. Bei schmalen Geräten (weniger als 45 cm) ist auch die Klasse A noch erlaubt. Während sich im Onlinehandel nur ein einziges Produkt in der Klasse A fand, zeigt eine Untersuchung im stationären Handel, dass noch bis zu 5 Prozent Geräte der Bestklasse A im Handel stehen.<sup>9</sup> Die Geräte dürfen weiter abverkauft werden.



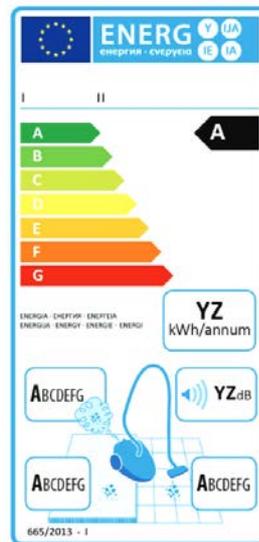
ABBILDUNG 9: ANTEIL DER EFFIZIENZKLASSEN



<sup>9</sup> MarketWatch (2015), noch unveröffentlicht

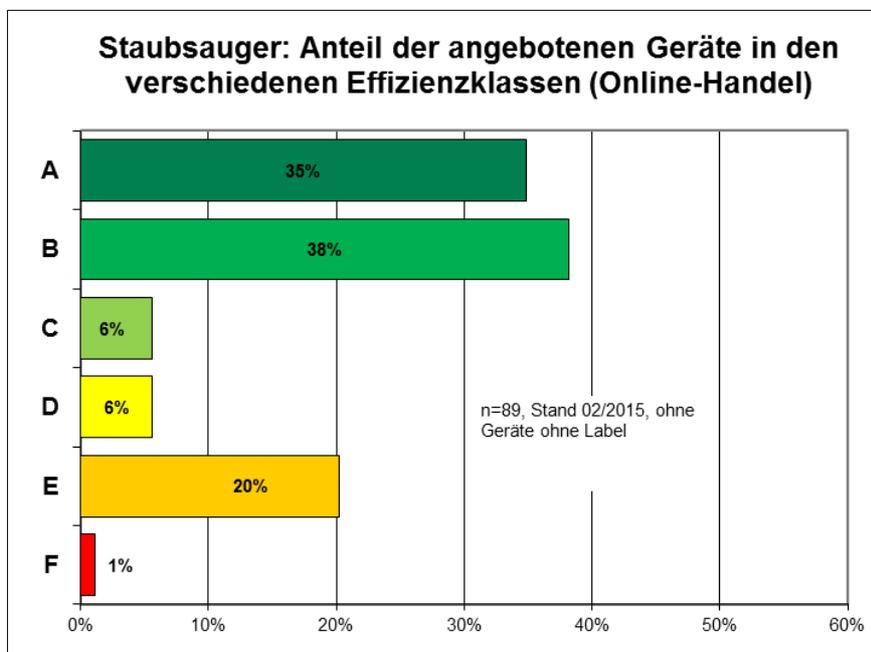
## F) STAUBSAUGER

Staubsauger tragen erst seit dem 1. September 2014 ein Energielabel. Geräte, die vor dem Stichtag in den Markt gebracht wurden, dürfen jedoch weiter abverkauft werden. In Anbetracht der kurzen Frist zum Zeitpunkt der Veröffentlichung überrascht, dass die Mehrzahl der geprüften Geräte im Online-Handel bereits ein Label trägt. Lediglich 11 Geräte konnten kein Label vorweisen. Unter den Geräten mit Label konnten bereits 35 Prozent die Bestklasse A vorzeigen. Auch hier wird nicht einmal 6 Monate nach der Einführung einer neuen Energieverbrauchskennzeichnung die beste Klasse zum Normalfall. 73 Prozent der gelabelten Geräte sind in Klasse A und B.



Eine Optimierung der Prüfbedingungen (z.B. durch bessere Düsen) lässt einen weiteren Effizienzsprung vermuten. Die Erweiterung der Skala steht erst für September 2017 an, sodass auch hier in den nächsten Jahren ein Volllaufen der besten Energieeffizienzklassen zu beobachten ist.<sup>10</sup>

ABBILDUNG 10: ANTEIL DER EFFIZIENZKLASSEN



<sup>10</sup> Ohne Geräte ohne Energielabel

## 4. GRÖßENTWICKLUNG UND STROMVERBRAUCH

### A) WASCHMASCHINEN

Die durchschnittliche Größe der angebotenen Waschmaschinen ist mit einem Fassungsvermögen von 7 kg Wäsche weiter angestiegen. Nur 10 Prozent der angebotenen Geräte fassen weniger als 6 kg Wäsche.<sup>11</sup>

Der durchschnittliche Stromverbrauch der angebotenen Waschmaschinen liegt bei 171 kWh pro Jahr. Seit Ende 2012 ist er um 4 Prozent gesunken.

TABELLE 1: ENTWICKLUNG VON GERÄTEGRÖßE UND STROMVERBRAUCH

	Dez. 2012	Dez. 2013	Dez. 2014	Entwicklung
Anteil beste Effizienzklasse (A+++)	47%	65%	73%	+ 26%
Durchschnittliche Gerätegröße	6,7 kg	6,9 kg	7 kg	+ 4%
Durchschnittlicher Stromverbrauch	179 kWh	173 kWh	171 kWh	- 4%

Im gleichen Zeitraum ist der Anteil der Waschmaschinen in der besten Effizienzklasse A+++ um 26 Prozent auf 73 Prozent angestiegen.

Die Tendenz, dass der Anteil der A+++ Waschmaschinen mit zunehmender Gerätegröße ansteigt, besteht weiterhin. Bei Geräten ab 7 kg Fassungsvermögen erreichen mehr als 80 Prozent die Effizienzklasse A+++. Bei Waschmaschinen für weniger als 6 kg Wäsche werden überwiegend A+-Geräte angeboten.

Eine alleinige Empfehlung, beim Kauf von Waschmaschinen auf eine gute Effizienzklasse zu achten, ist damit nicht ausreichend. Vielmehr sind die passende Größe und der absolute Stromverbrauchs pro Jahr wichtige Auswahlkriterien. Laut Statistischem Bundesamt sind mittlerweile 40 Prozent der Haushalte in Deutschland Einpersonenhaushalte, für die ein 5 kg-Waschmaschine in der Regel ausreichend ist, um sie immer voll beladen zu können. Die automatische Beladungserkennung, die bei vielen Waschmaschinen angeboten wird, reduziert den Stromverbrauch bei halber Beladung nicht um 50 Prozent, sondern nur um durchschnittlich 20 Prozent.<sup>12</sup>

<sup>11</sup> Das Standardmaß von Waschmaschinen lag vor etwa 15 Jahren noch bei 5 kg Fassungsvermögen. Siehe Liste „Besonders sparsame Haushaltsgeräte 1999“.

<sup>12</sup> Vgl. Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz (2013): Energieverbrauchskennzeichnung von elektrischen Geräten – Ergebnisse des zweiten Marktchecks im Dezember 2012

ABBILDUNG 11: VERTEILUNG DER GERÄTEGRÖßEN

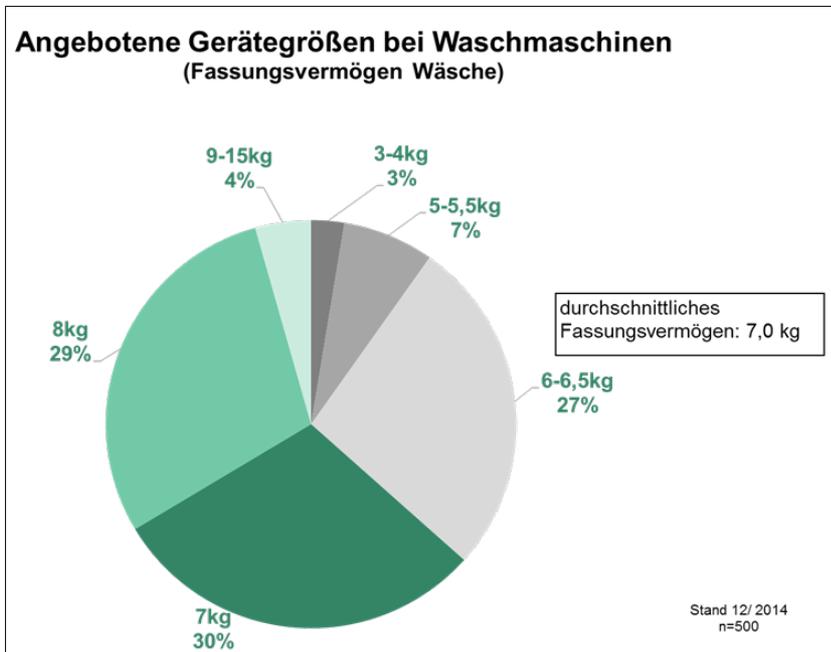


ABBILDUNG 12: EFFIZIENZKLASSEN UND GERÄTEGRÖßEN

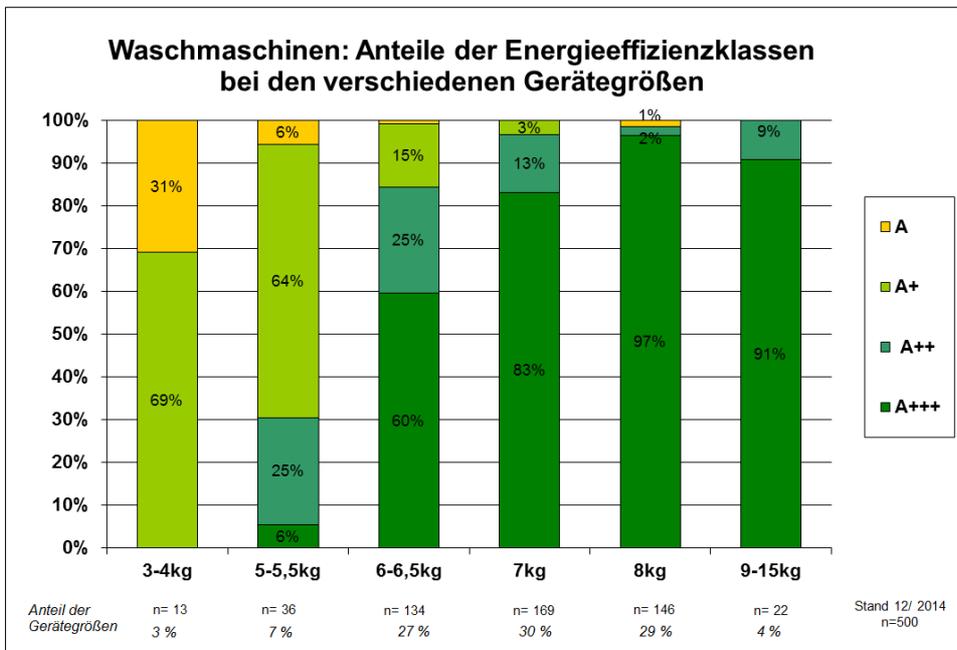
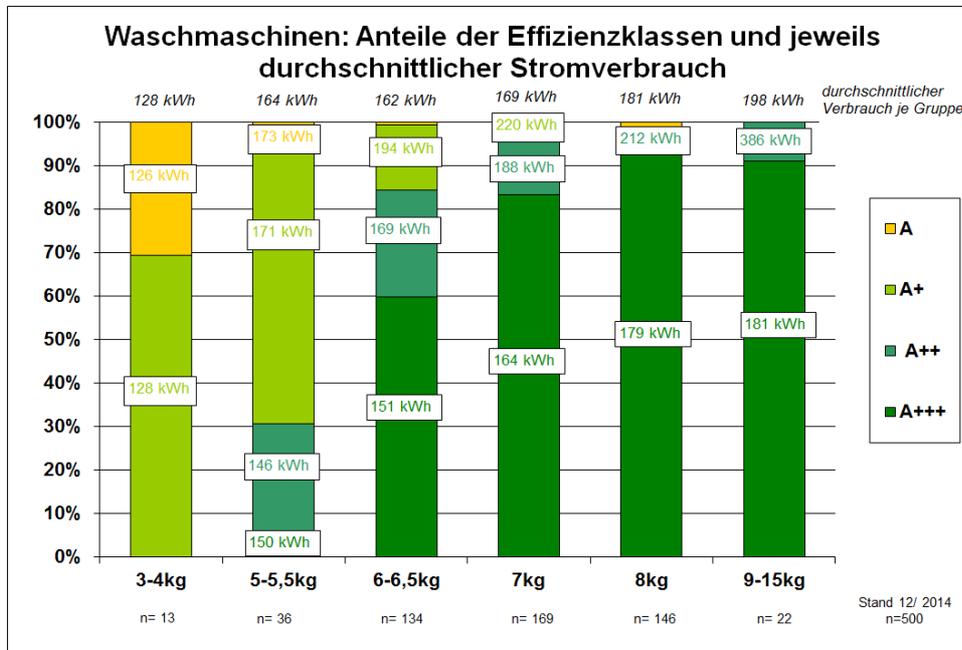


ABBILDUNG 13: EFFIZIENZKlassen UND STROMVERBRAUCH PRO JAHR



## B) FERNSEHGERÄTE

Der Trend zu größeren Fernsehgeräten hält weiter an. Die durchschnittliche Größe der angebotenen Fernseher liegt mittlerweile bei 108 cm Bildschirmdiagonale. 73 Prozent der Fernseher haben eine Bildschirmdiagonale von mehr als 100 cm.

Der durchschnittliche Stromverbrauch der Fernsehgeräte ist mit 80 kWh pro Jahr weiter rückläufig. Seit Dezember 2012 ist der Stromverbrauch damit im Schnitt um 26 Prozent zurückgegangen.

Große Fernseher über 140 cm Bildschirmdiagonale der Klasse A verbrauchen mit durchschnittlich 175 kWh jährlich etwa so viel Strom wie ein effizienter Kühlschrank. A-Geräte von 80 bis 99 cm Diagonale benötigen mit durchschnittlich 58 kWh pro Jahr dagegen zwei Drittel weniger.

**TABELLE 2:** ENTWICKLUNG VON GERÄTEGRÖÖE UND STROMVERBRAUCH

	Dez. 2012	Dez. 2013	Dez. 2014	Entwicklung
Anteil beste Effizienzklasse (A+++)	0,2%	4%	9%	+ 9%
Durchschnittliche Gerätegröße	103 cm	102 cm	108 cm	+5%
Durchschnittlicher Stromverbrauch	108 kWh	84 kWh	80 kWh	-26%

Im gleichen Zeitraum ist der Anteil der Fernsehgeräte in der besten Effizienzklasse (hier: A++) um 9 Prozent angestiegen. 9 Prozent der angebotenen Fernseher erreichen Ende 2014 bereits die Effizienzklasse A++ und 55 Prozent die Klasse A+. Der Anteil besonders effizienter Fernsehgeräte steigt mit zunehmender Gerätegröße. A++-Fernseher werden erst ab 80 cm Bildschirmdiagonale angeboten. A+-Geräte werden auch schon bei kleineren Fernsehgeräten unter 80 cm angeboten.

Die Angabe des absoluten Stromverbrauchs pro Jahr ist für Verbraucher weiterhin ein wichtiges Kaufkriterium. So verbraucht beispielsweise ein kleiner Fernseher (<100 cm Bildschirmdiagonale) der Effizienzklasse A mit 58 kWh Strom pro Jahr im Schnitt weniger als ein großer Fernseher (> 140 cm Bildschirmdiagonale) der Effizienzklasse A++ mit 89 kWh pro Jahr. Eine alleinige Empfehlung, beim Kauf von Fernsehgeräten auf eine gute Effizienzklasse zu achten, ist damit weiterhin nicht ausreichend.

ABBILDUNG 14: VERTEILUNG DER GERÄTEGRÖßEN

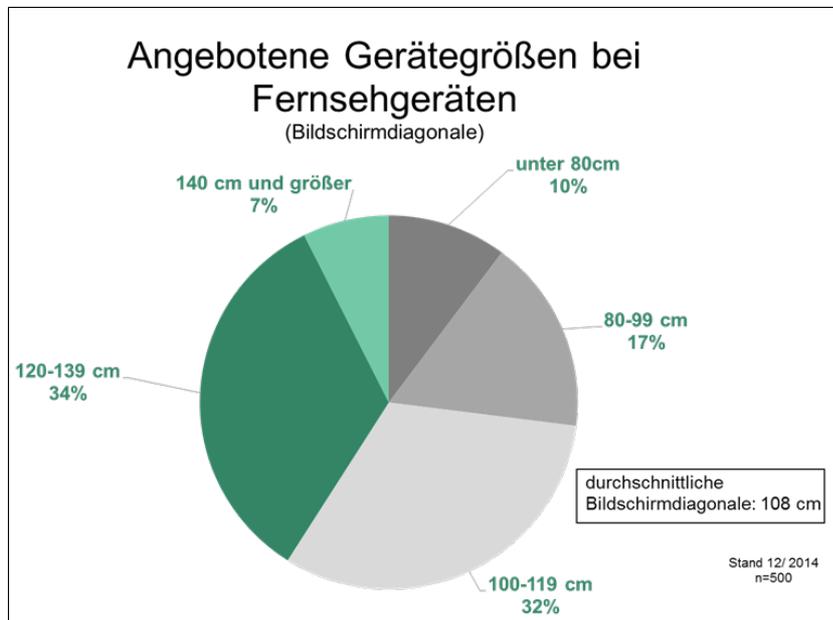


ABBILDUNG 15: EFFIZIENZKLASSEN UND GERÄTEGRÖßE

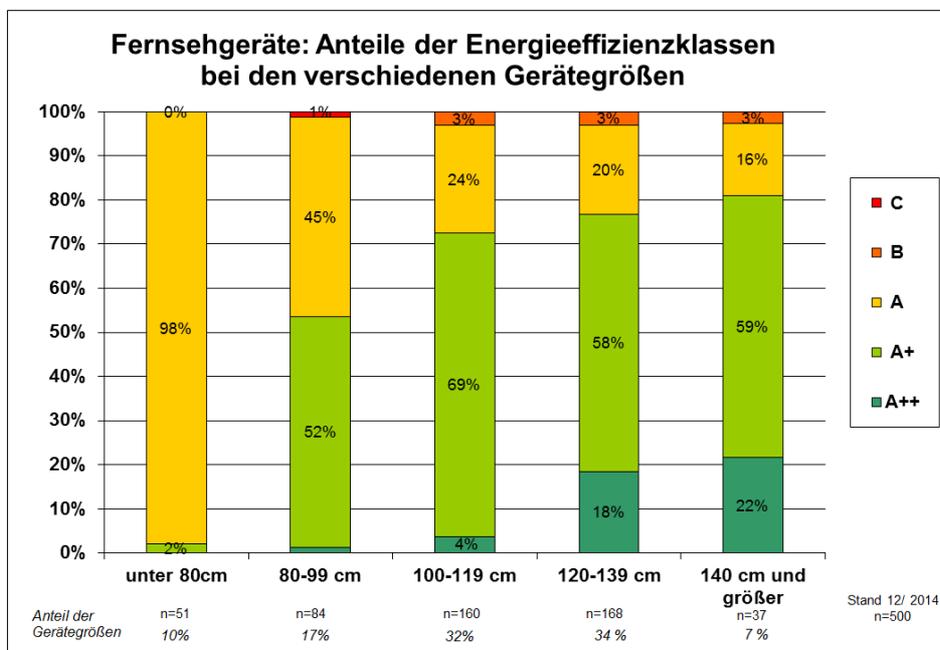
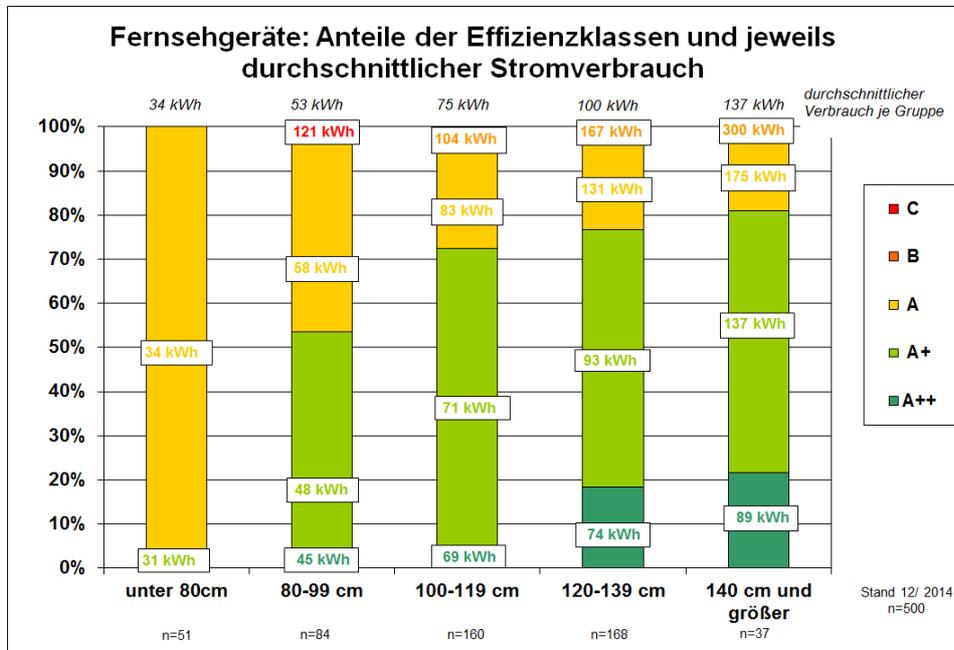


ABBILDUNG 16: EFFIZIENZKLASSEN UND STROMVERBRAUCH PRO JAHR



### C) KÜHLSCHRÄNKE

Die durchschnittliche Größe der angebotenen Kühlschränke im Onlinehandel stagniert bei etwa 177 Liter. Knapp die Hälfte der Kühlschränke hat ein Volumen von mehr als 150 Liter. Nur noch 5 Prozent der Kühlschränke sind kleinere Untertischgeräte mit weniger als 100 Liter Nutzinhalt. Gleichzeitig leben etwa Dreiviertel der Deutschen in Ein- und Zweipersonenhaushalten<sup>13</sup>. Pro Person ist ein Kühlschrankvolumen von etwa 50 Litern in der Regel ausreichend.

Der durchschnittliche Stromverbrauch der angebotenen Kühlschränke liegt bei 127 kWh pro Jahr und ist damit in den letzten zwei Jahren um 11 Prozent gesunken. Selbst in der schlechtesten angebotenen Effizienzklasse A+ liegt der durchschnittliche Stromverbrauch in allen Größenklassen unter 200 kWh pro Jahr. In der besten Effizienzklasse A+++ liegt er sogar unter 100 kWh jährlich.

**TABELLE 3: ENTWICKLUNG VON GERÄTEGRÖÖE UND STROMVERBRAUCH**

	Dez. 2012	April 2014	Febr. 2015	Entwicklung
Anteil beste Effizienzklasse (A+++)	3%	15%	20%	+ 17%
Durchschnittliche Gerätegröße	177 l	192 l	179 l	+ 1%
Durchschnittlicher Stromverbrauch	143 kWh	137 kWh	127 kWh	- 11%

Bei Kühlschränken liegt der Anteil der A+++-Geräte bei insgesamt 20 Prozent und ist seit Ende 2012 um 17 Prozent gestiegen. In der kleinsten Größenklasse mit weniger als 100 Litern Volumen sind keine A+++-Kühlschränke zu finden. Bei den größeren Kühlschränken sind mehr als 70 Prozent A++ und A+++-Geräte.

---

<sup>13</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt 2013: Haushalte und Haushaltsgrößen im Zeitvergleich: Stand 14.10.2013.

ABBILDUNG 17: VERTEILUNG GERÄTEGRÖßE

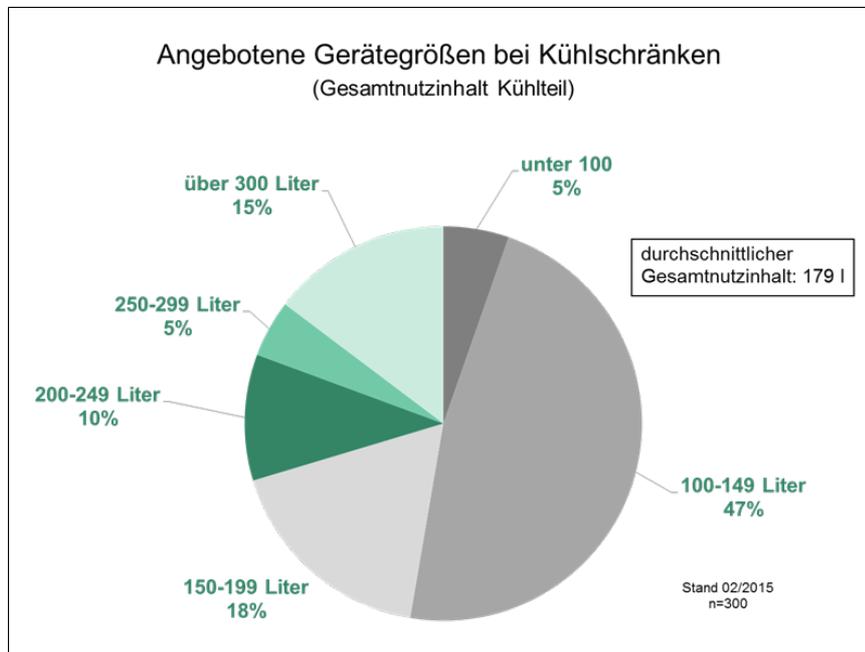
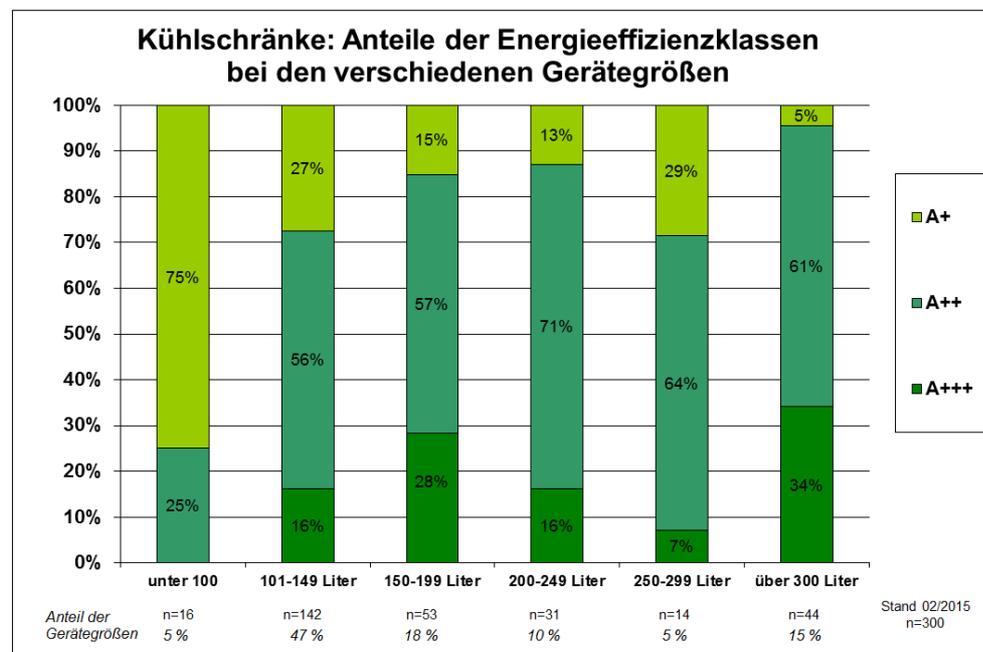
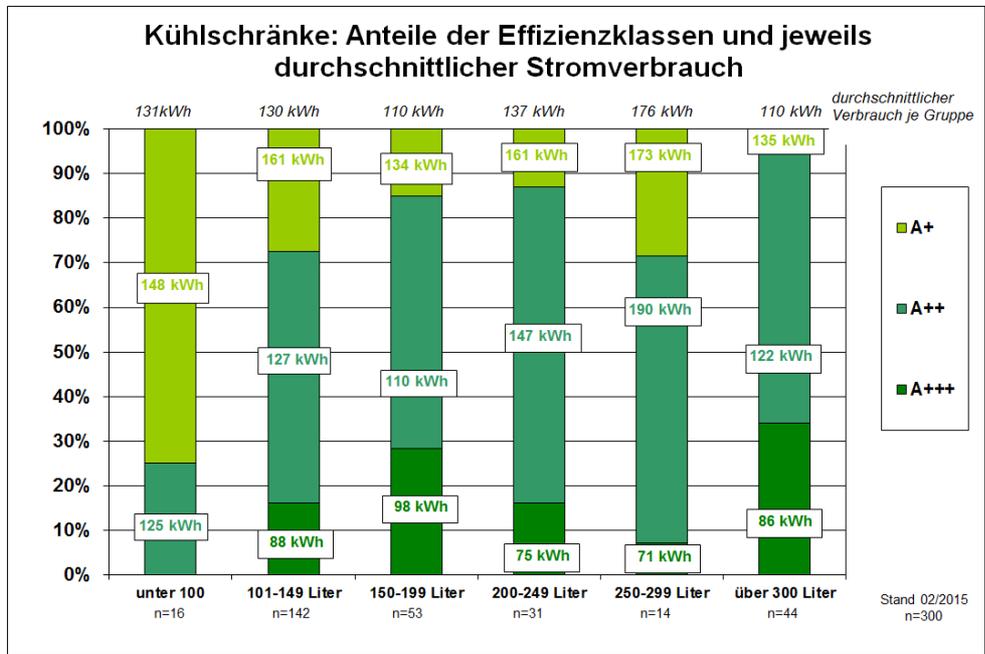


ABBILDUNG 18: EFFIZIENZKLASSEN UND GERÄTEGRÖßEN<sup>14</sup>



<sup>14</sup> Zu beachten ist, dass in einzelnen Größenklassen die Fallzahlen sehr klein sind.

ABBILDUNG 19: EFFIZIENZKLASSEN UND STROMVERBRAUCH PRO JAHR



## D) KÜHL-GEFRIER-KOMBINATIONEN

Bei den angebotenen Kühl-Gefrier-Kombinationen im Onlinehandel liegt die durchschnittliche Gerätegröße bei 339 Litern Nutzinhalt und ist damit in den letzten beiden Jahren um 9 Prozent angestiegen. Zwei Drittel der Geräte hat ein Volumen zwischen 200 und 350 Liter Nutzinhalt, nur 6 Prozent fassen weniger als 200 Liter.

Der durchschnittliche Stromverbrauch liegt mit 237 kWh pro Jahr auf dem Niveau der Vorjahre. Die Spanne reicht dabei von durchschnittlich 117 kWh pro Jahr bei kleinen A+++-Geräten unter 200 Liter bis zu durchschnittlich 441 kWh bei sehr großen A+-Geräten über 450 Liter Nutzinhalt.

**TABELLE 4:** ENTWICKLUNG VON GERÄTEGRÖÖE UND STROMVERBRAUCH

	Dez. 2012	April 2014	Febr. 2015	Entwicklung
Anteil beste Effizienzklasse (A+++)	21%	22%	30%	+ 9%
Durchschnittliche Gerätegröße	310 l	304 l	339 l	+ 9%
Durchschnittlicher Stromverbrauch	236 kWh	232 kWh	237 kWh	+/- 0%

30 Prozent der angebotenen Kühl-Gefrier-Kombinationen fallen in die Effizienzklasse A+++. Seit Ende 2012 ist dieser Anteil um 9 Prozent gestiegen. Der Anteil der besonders effizienten Geräte steigt mit zunehmender Gerätegröße kontinuierlich an. Bei Geräten unter 250 Litern Volumen sind nur 17 Prozent A+++-Geräte und 60 Prozent Geräte der schlechtesten Klasse A+. In den Größenklassen zwischen 250 und 450 Liter sind fast ausschließlich A+++ und A++-Geräte im Handel zu finden.

ABBILDUNG 20: VERTEILUNG GERÄTEGRÖßEN

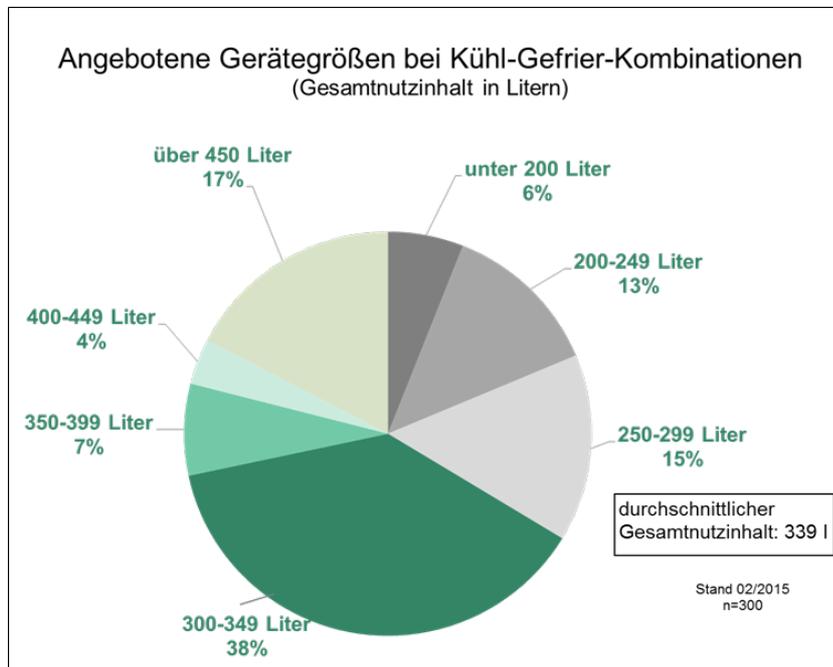
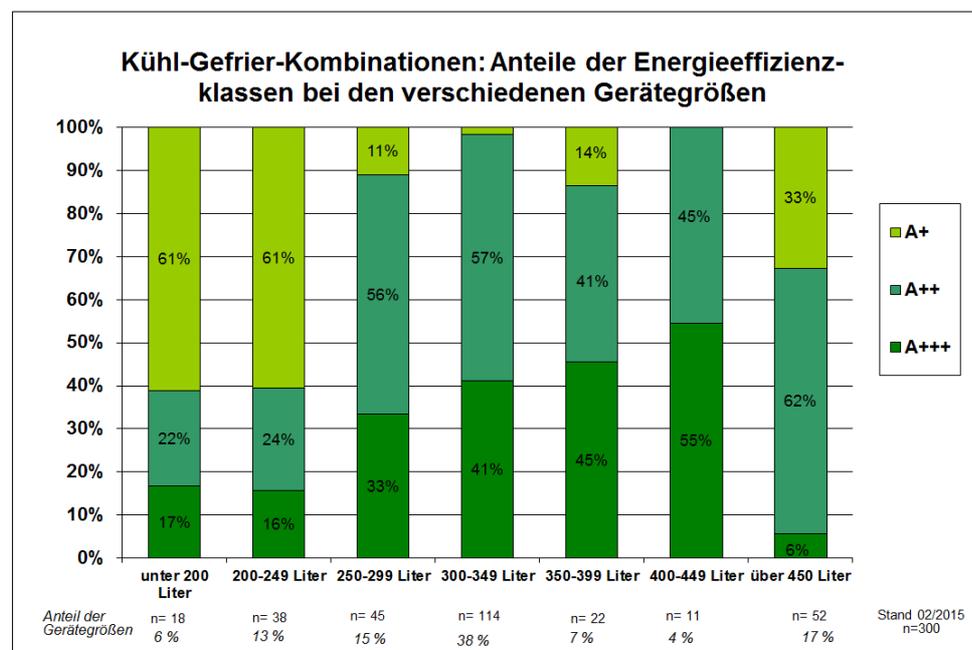
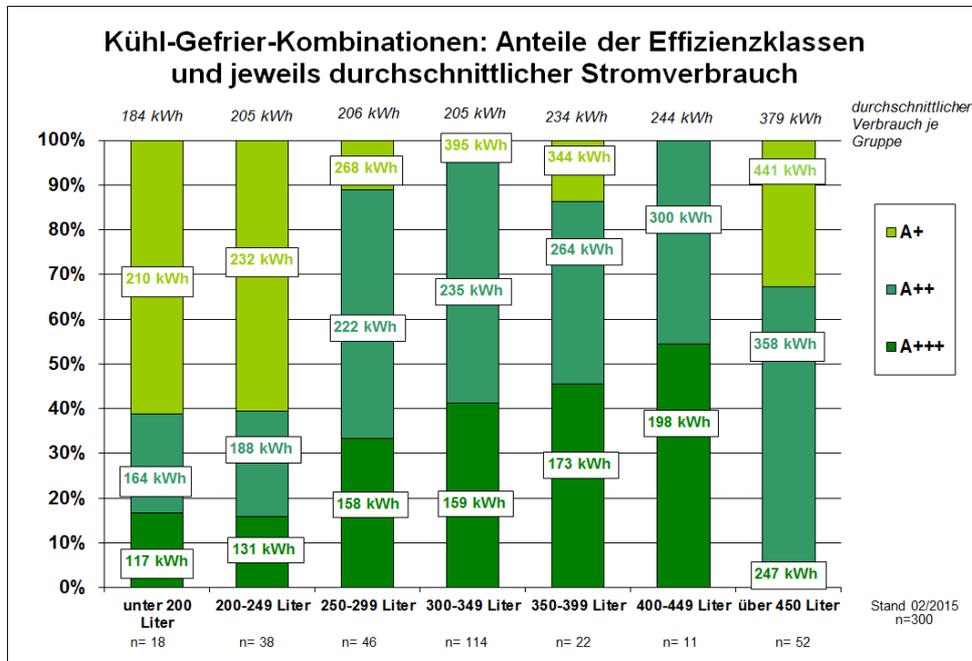


ABBILDUNG 21: EFFIZIENZKLASSEN UND GERÄTEGRÖßEN<sup>15</sup>



<sup>15</sup> Zu beachten ist, dass in einzelnen Größenklassen die Fallzahlen sehr klein sind

ABBILDUNG 22: EFFIZIENZKLASSEN UND STROMVERBRAUCH PRO JAHR



## E) WÄSCHETROCKNER

Die durchschnittliche Größe der angebotenen Wäschetrockner liegt bei 7,5 kg. Ende 2012 lag der Durchschnitt bei 7,1 kg und ist somit um 6 Prozent gestiegen. 91 Prozent der Trockner haben ein Fassungsvermögen von 7 kg oder 8 kg. Nur insgesamt 5 Prozent sind kleinere Geräte mit einem Fassungsvermögen von 4 kg bis 6 kg Wäsche.

Der durchschnittliche Stromverbrauch aller angebotenen Wäschetrockner liegt bei 312 kWh pro Jahr und ist seit Ende 2012 um 4 Prozent angestiegen. Dies liegt vermutlich zu einem an der Größenentwicklung der Geräte. Zum anderen erreichten vermutlich auch schon Ende 2012 viele Wäschetrockner die Vorgaben von A+ oder A++-Geräten und wurden erst mit der offiziellen Einführung des neuen EU-Energielabels Mitte 2013 heraufgestuft. Gleichzeitig sind auch Ende 2014 immer noch viele Geräte in den schlechten Effizienzklassen B oder C zu finden.

Bei Wäschetrocknern wird das Einsparpotenzial durch effiziente Geräte besonders deutlich. Während ineffiziente Geräte der Klasse C und B rund 450 bis über 600 kWh Strom pro Jahr (entspricht 168 Euro Stromkosten pro Jahr) verbrauchen, benötigen effiziente Trockner der Klasse A++ weniger als 200 kWh Strom pro Jahr (entspricht 56 Euro Stromkosten pro Jahr).<sup>16</sup>

**TABELLE 5: ENTWICKLUNG VON GERÄTEGRÖÖE UND STROMVERBRAUCH**

	Dez. 2012	Dez. 2014	Entwicklung
Anteil beste Effizienzklasse (A+++)	0%	10%	+10%
Durchschnittliche Gerätegröße	7,1 kg	7,5 kg	+ 6%
Durchschnittlicher Stromverbrauch	300 kWh <sup>17</sup> (2,8 kWh / Nutzung)	312 kWh	+ 4%

Seit Ende 2012 ist der Anteil der Wäschetrockner in der besten Effizienzklasse A+++ um 10 Prozent gestiegen. Der A+++-Anteil liegt Ende 2014 bei durchschnittlich 10 Prozent und der A++-Anteil bei 44 Prozent.

Der Anteil besonders effizienter Wäschetrockner nimmt mit steigender Gerätegröße deutlich zu. A+ und A++-Geräte sind erst ab Gerätegrößen von 7

---

<sup>16</sup> Bei Strompreis 0,28 € / kWh. Etwa 7% der angebotenen Wäschetrockner waren zum Zeitpunkt der Datenaufnahme noch mit dem alten Energielabel von A bis G gekennzeichnet. Der Stromverbrauch wird hier pro Trockengang angegeben. Für diese Trockner wurde der Stromverbrauch pro Jahr entsprechend der Vorgaben der Kennzeichnungsverordnung auf 160 Trockengänge pro Jahr mit Voll- und Teilbeladung hochgerechnet (vgl. Delegierte Verordnung (EU) Nr. 392/2012 vom 01.03.2012).

<sup>17</sup> Hochrechnung.

kg Fassungsvermögen zu finden. Wäschetrocknern mit 8 oder 9 kg Fassungsvermögen steigt der A+++-Anteil auf über 70 Prozent. Kleinere Trockner mit weniger als 7 kg Fassungsvermögen haben dagegen überwiegend die Effizienzklasse C.

**ABBILDUNG 23:** VERTEILUNG GERÄTEGRÖßEN

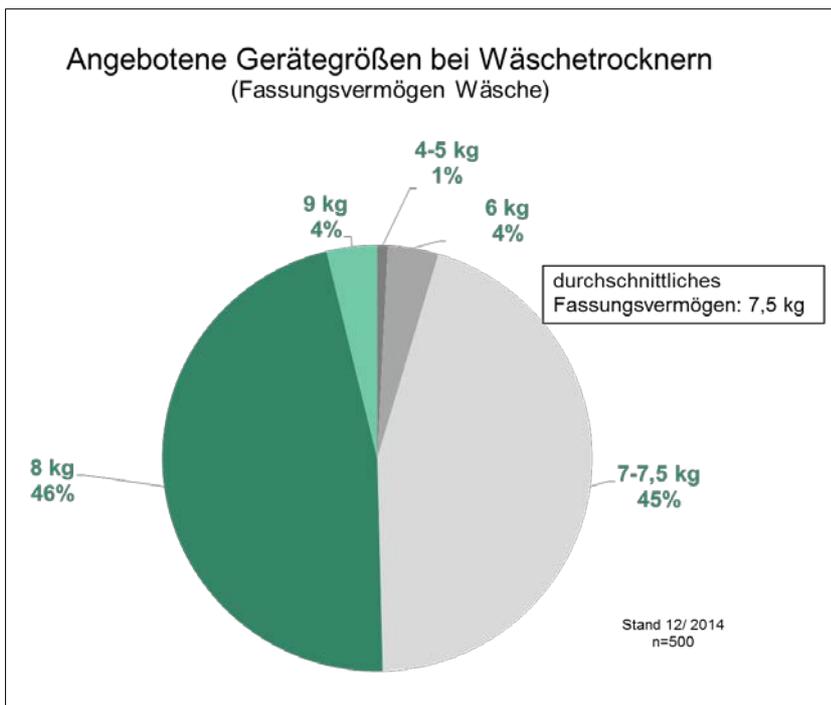


ABBILDUNG 24: EFFIZIENZKLASSEN UND GERÄTEGRÖßEN<sup>18</sup>

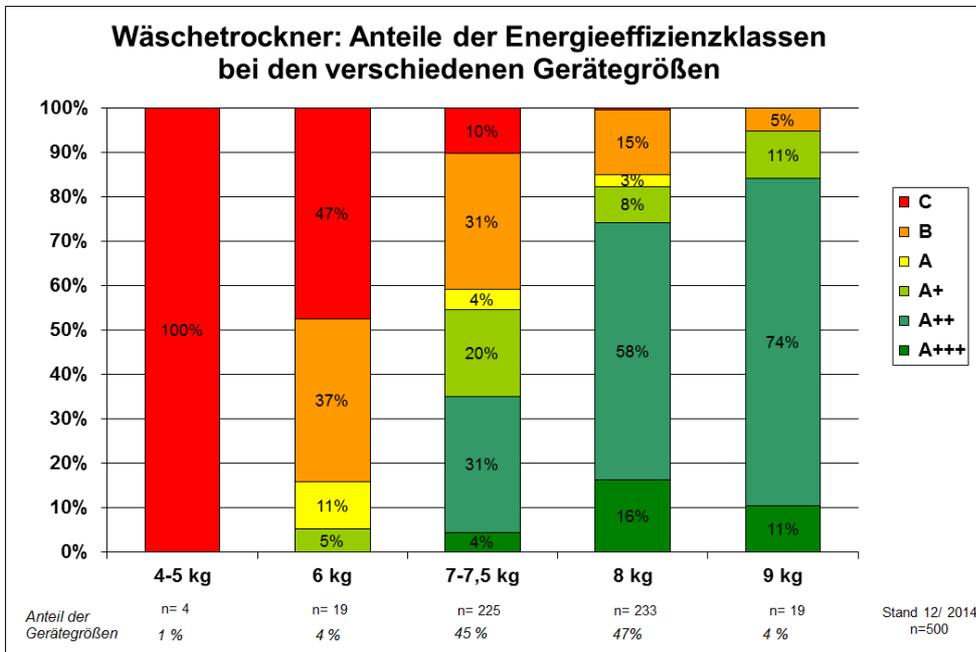
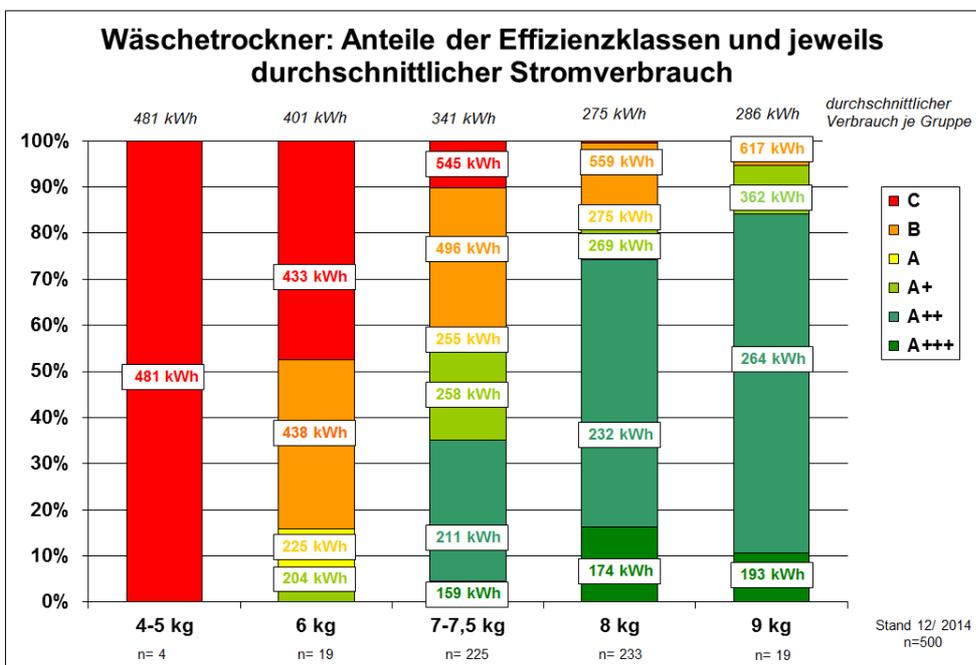


ABBILDUNG 25: EFFIZIENZKLASSEN UND STROMVERBRAUCH PRO JAHR



<sup>18</sup> Zu beachten ist, dass in einzelnen Größenklassen die Fallzahlen sehr klein sind.

## F) GESCHIRRSPÜLER

Die durchschnittliche Größe der untersuchten Geschirrspüler liegt bei etwas mehr als 12 Gedecke. Der durchschnittliche Stromverbrauch beträgt 244 kWh pro Jahr.

Auch hier zeigt sich die Tendenz, dass große Geräte eher gute Effizienzklassen erreichen als kleine Geräte. Während bei schmalen Geschirrspülern für 9 oder 10 Maßgedecke keine Geräte in A+++ und A++ gefunden wurden, beträgt die Anzahl der A+++-Geräte mit 14 Gedecken schon 43 Prozent. Auch wurde in dieser Größenordnung nur die Effizienzklasse A++ und A+++ gefunden.

Daher ist auch hier die alleinige Empfehlung, beim Kauf von Geschirrspülern auf eine gute Effizienzklasse zu achten, nicht ausreichend. Vielmehr ist die Angabe des absoluten Stromverbrauchs pro Jahr ein wichtiges Kriterium, um sparsame Geräte identifizieren zu können. Je nach Gerätegröße und Effizienzklasse schwankt der durchschnittliche Stromverbrauch zwischen 262 kWh (14 Gedecke, EEK A++) und 211 kWh (10 Gedecke, EEK A++) pro Jahr. Es ist daher wichtig, die richtige Größe für den Haushalt zu wählen.

ABBILDUNG 26: VERTEILUNG GERÄTEGRÖßEN

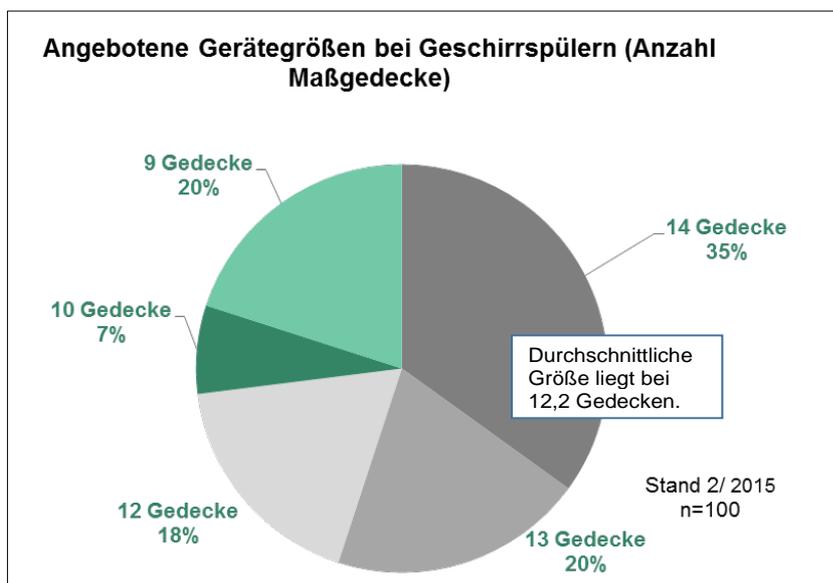


ABBILDUNG 27: EFFIZIENZKLASSEN UND GERÄTEGRÖßEN<sup>19</sup>

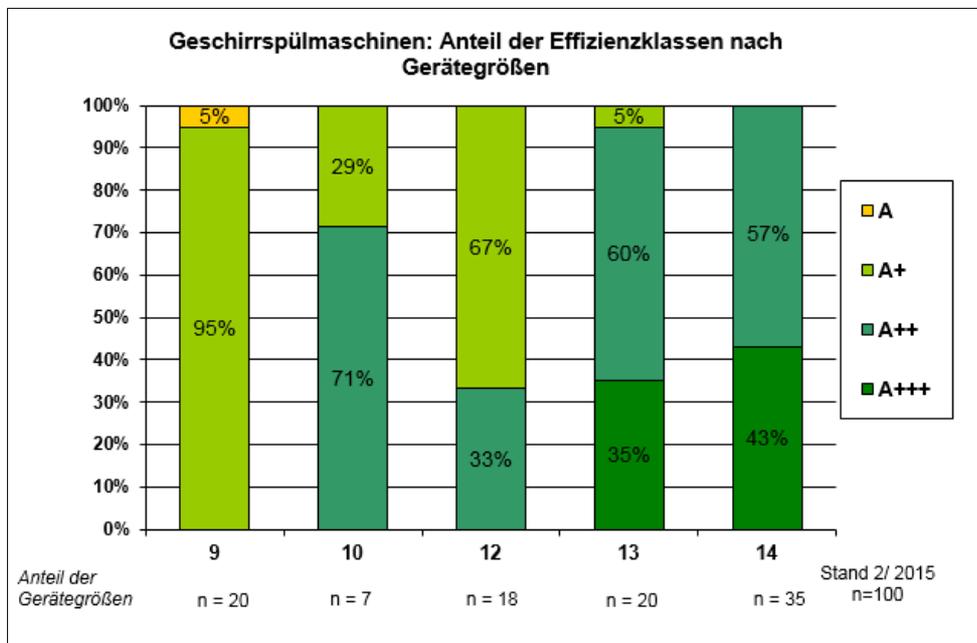
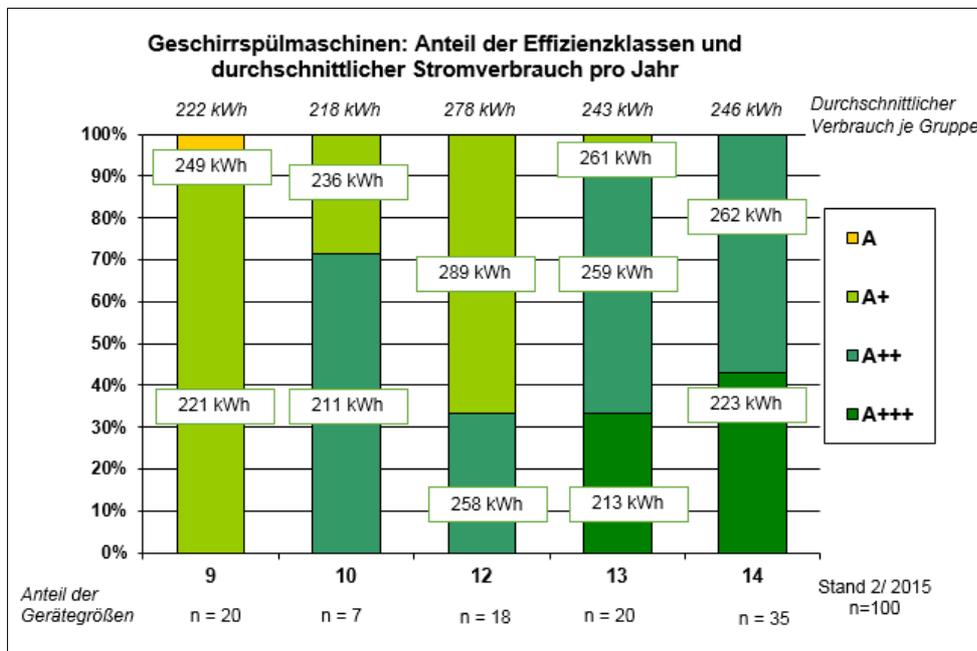


ABBILDUNG 28: EFFIZIENZKLASSEN UND STROMVERBRAUCH PRO JAHR<sup>20</sup>



<sup>19</sup> Zu beachten ist, dass die Fallzahlen sehr klein sind

<sup>20</sup> Zu beachten ist, dass die Fallzahlen sehr klein sind

## **5. BEWERTUNG DER ERGEBNISSE**

### **VERTEILUNG DER EFFIZIENZKLASSEN**

Der Marktcheck zeigt, dass es in allen Produktgruppen einen sehr hohen Anteil von Geräten in den besten Effizienzklassen im Handel gibt. So erreichen heute 73 Prozent der Waschmaschinen die beste Effizienzklasse A+++. Bei den Kühl- und Gefriergeräten sind 25 Prozent A+++ und weitere 54 Prozent A++-Geräte. Bei den Fernsehgeräten erreichen zwei Drittel der angebotenen Geräte die Klassen A+ bis A++. 9 Prozent sind A++, obwohl die Kennzeichnung offiziell erst ab 2017 gilt. Bei den Wäschetrocknern, die erst seit Juni 2013 das neue Energielabel von A+++ - D haben, wird nur noch ein Drittel der Geräte mit einer schlechteren Effizienzklasse als A+ angeboten. Auch bei Geschirrspülern erreichen mehr als 60 Prozent die Klassen A+++ oder A++. Bei Staubsaugern erreichen wenige Monate nach Einführung des Energielabels 35 Prozent die beste Effizienzklasse A.

Effizienzfortschritt ist zwar begrüßenswert, zeigt aber auch, dass mit der aktuellen Revision des Energielabels in allen untersuchten Produktgruppen eine Neustufung erfolgen muss. Sonst fehlen Anreize für Hersteller und Abstufungsmöglichkeiten für Verbraucher, die zurzeit bei den meisten Produkten nur zwischen A, A+, A++ und A+++ wählen können. Ziel einer Neuordnung sollte sein, eine einheitliche und transparente Bewertungsskala für die Energieeffizienz aller Produktgruppen zu schaffen.

### **GRÖßENENTWICKLUNG UND STROMVERBRAUCH**

Der Marktcheck zeigt, dass in allen untersuchten Produktkategorien die obersten Effizienzklassen bereits gut belegt sind. Der Marktcheck verdeutlicht aber auch, dass dies vor allem bei großen Produkte sehr ausgeprägt ist. Die Schlussfolgerung ist, dass große Geräte leichter sehr gute Effizienzklassen erreichen können als kleine Geräte. Als Konsequenz stellen sich nicht immer die Energiekosteneinsparungen ein, die Verbraucher sich erhoffen. Ein Vergleich mit Marktchecks der letzten drei Jahren zeigt, dass zwar der Anteil der Geräte in den besten Effizienzklassen deutlich zugenommen hat, die Geräte gleichzeitig immer größer wurden. Infolge sinkt der absolute Stromverbrauch nur bedingt. Bei Waschmaschinen sank der Stromverbrauch im Schnitt um vier Prozent, obwohl der Anteil der A+++-Geräte im gleichen Zeitraum um 26 Prozent stieg. Bei Wäschetrocknern ist der Stromverbrauch seit Ende 2012 sogar um durchschnittlich vier Prozent angestiegen.

Die Ergebnisse machen deutlich, dass bei einer Revision darauf geachtet werden muss, dass große Geräte nicht leichter bessere Effizienzklassen erreichen können als kleine Geräte. Dafür muss der absolute Verbrauch stärker berücksichtigt und hervorgehoben werden. Effizienzfortschritt ohne absolute Einsparung ist kontraproduktiv und trägt zu Verbrauchertäuschung bei.