

*Strom und Wasser sparen:
Es lohnt sich!*



Besonders sparsame Haushaltsgeräte 2023

Eine Verbraucherinformation



Kühl- und Gefriergeräte, Wasch- und Spülmaschinen sowie Wäschetrockner sind Anschaffungen für viele Jahre. Neben guter Leistung sollen sie vor allem zuverlässig sein und ein langes Leben haben.

Außerdem sollen sie sparsam sein. Ein niedriger Strom- oder Wasserverbrauch verursacht weniger Betriebskosten und hilft beim Klimaschutz. Bei vielen Geräten sind die Betriebskosten über die Lebensdauer deutlich höher als ihr Kaufpreis. Besonders sparsame Geräte sparen im Laufe der Jahre wesentlich mehr an Strom- und Wasserkosten ein als sie in der Anschaffung mehr kosten.

In Deutschland werden Anfang 2023 etwa 2200 verschiedene Kühl- und Gefriergeräte, 600 Waschmaschinen, 1100 Spülmaschinen, 350 Wäschetrockner und 100 Waschtrockner im Handel angeboten. Darunter gibt es einige besonders sparsame Modelle, viele mit mittlerem und leider auch noch einige mit viel zu hohem Strom- und Wasserverbrauch.

Die Verbrauchsunterschiede erscheinen oft nur als "Stelle hinter dem Komma". Davon sollte man sich aber nicht täuschen lassen. Zwei Beispiele:

Die sparsamste Kühl-Gefrier-Kombination mit 300 bis 400 Litern Fassungsvermögen spart gegenüber dem ineffizientesten Modell in 15 Jahren rund 1300 € an Stromkosten ein. Der höhere Anschaffungspreis macht sich also bezahlt. Und bei Waschmaschinen summieren sich die Mehrkosten für 20 Liter Mehrverbrauch pro Waschgang über eine Betriebsdauer von 15 Jahren auf rund 400 €.

In dieser Broschüre sind besonders sparsame Modelle üblicher Bauarten und Größenklassen zusammengestellt. Sie sollen als Orientierung dienen, wenn man auf niedrigen Strom- und Wasserverbrauch achten und einen Beitrag zum Klimaschutz leisten will. Alle Angaben basieren auf Marktdaten von Januar 2023.

Auch eine Erklärung der neuen EU-Energielabel und Anforderungen an die Reparierbarkeit, sowie Tipps, worauf beim Kauf und Betrieb von Haushaltsgeräten zu achten ist, finden Sie auf den kommenden Seiten.

Inhalt

Marktübersicht	Seite 2	■
Kühlgeräte	Seite 3	■
Kühlschränke	Seite 4	■
Kühl-Gefrier-Kombinationen	Seite 8	■
Gefriergeräte	Seite 10	■
Waschmaschinen	Seite 12	■
Waschtrockner	Seite 14	■
Wäschetrockner	Seite 16	■
Spülmaschinen	Seite 17	■
Impressum	Seite 20	■

Marktübersicht

Die marktgängigen Haushaltsgeräte sind heute deutlich effizienter als noch vor zehn Jahren. Nach wie vor gibt es jedoch große Unterschiede im Stromverbrauch, was hohe Energiekosten für die Haushalte und eine unnötige Belastung des Klimas zur Folge hat.

Das neue EU-Energielabel, das im März 2021 eingeführt wurde, zeigt für Kühl- und Gefriergeräte, Geschirrspüler, Waschmaschinen und Wäschetrockner wieder die Skala A bis G an. Doch Vorsicht: Was bisher „A+++“ war, ist nun nicht automatisch „A“. Die neuen Effizienzklassen wurden bewusst so gewählt, dass die Effizienzklasse A in den meisten Gerätekategorien leer geblieben ist. Dies soll für die Hersteller Anreize zur Entwicklung noch effizienterer Geräte setzen.

Obwohl die Neuskalierung der Energieeffizienzklasse notwendig war, hat sie auch für viel Verwirrung gesorgt. Denn die Verteilung auf die neuen Effizienzklassen ist für verschiedene Gerätearten sehr unterschiedlich ausgefallen. Unter den Kühl- und Gefriergeräten sind fast alle Geräte in die Effizienzklasse D oder schlechter gefallen (94 Prozent) und nur bei Kühl-Gefrierkombinationen erreichen etwa 10 Prozent der Geräte die Effizienzklasse B oder C. Ganz anders sieht die Verteilung bei Waschmaschinen

aus, wo etwa 20 Prozent der Geräte die Effizienzklasse A erreichen.

Ein Blick auf das Energielabel allein reicht daher nicht aus, um zu erkennen, ob ein Gerät eher zu den sparsamen oder den ineffizienten Geräten gehört. Vergleichen Sie daher vor dem Kauf die Effizienzklasse der angebotenen Geräte mit der untenstehenden Tabelle, die einen Überblick gibt, wie viele Modelle der einzelnen Gerätearten innerhalb der verschiedenen Effizienzklassen angeboten werden. Genaue Verbrauchswerte für die besonders sparsamen und für durchschnittliche Geräte in verschiedenen Unterkategorien finden Sie auf den folgenden Seiten.

Die Angaben der Effizienzklassen beziehen sich auf das neue Energielabel, das für Kühl- und Gefriergeräte, Geschirrspüler, Waschmaschinen und Wäschetrockner (Geräte, die waschen und trocknen) gültig ist. Für Wäschetrockner gilt bis auf Weiteres das alte EU-Energielabel und die Klasseneinteilung von A+++ bis D.

Unsere Empfehlung: Wählen Sie beim Kauf ein Gerät der höchsten Effizienzklasse und achten Sie auch auf den angegebenen Energieverbrauch! Auch innerhalb der höchsten Effizienzklasse gibt es erhebliche Verbrauchsunterschiede.

Kühl- und Gefriergeräte	Form/Große	Anzahl	Energieeffizienzklasse						
			A	B	C	D	E	F	G
Kühlschränke ohne Gefrierfach	Stand	129	1	0	4	13	77	34 *	x
Kühlschränke ohne Gefrierfach	Unterbau	72	0	0	0	9	30	33 *	x
Kühlschränke ohne Gefrierfach	Einbau	233	1	2	4	48	92	86 *	x
Kühlschränke mit (*/**)-Gefrierfach	Stand/Unterbau	89	0	0	0	24	38	27 *	x
Kühlschränke mit (*/**)-Gefrierfach	Einbau	193	0	0	0	26	90	77 *	x
Kühl-Gefrier-Kombinationen	Stand	1005	8	25	118	251	433	170 *	x
Kühl-Gefrier-Kombinationen	Einbau	164	0	4	2	19	70	69 *	x
Gefrierschränke	Stand/Unterbau	229	0	0	12	42	129	46 *	x
Gefrierschränke	Einbau	78	0	0	3	5	43	27 *	x
Gefriertruhen	150 - 400 Liter	42	0	0	3	8	21	10 *	x
Waschmaschinen			A	B	C	D	E	F	G
Frontlader	5,0 - 7,0 kg	154	18	38	16	62	19	1 *	0 *
Frontlader	8,0 - 9,0 kg	387	236	49	82	16	3	1 *	0 *
Toplader	6,0 - 7,0 kg	65	0	6	25	25	8	1 *	0 *
Wäschetrockner **			A	B	C	D	E	F	G
Frontlader	5,0 - 7,0 kg	7	0	0	0	1	6	0	0 *
Frontlader	8,0 - 9,0 kg	88	0	0	1	31	55	1	0 *
Wäschetrockner			A+++	A++	A+	A	B	C	D
Kondenstrockner mit Wärmepumpe	7,0 - 9,0 kg	295	154	130	11	0	0	x	x
Kondenstrockner ohne Wärmepumpe	6,0 - 9,0 kg	37	0	0	0	0	37	x	x
Abluftrockner	7,0 - 9,0 kg	5	0	0	0	0	0	5	x
Spülmaschinen			A	B	C	D	E	F	G
60 cm breit	12 - 16 Maßg.	870	47	49	185	280	290	19 *	x
45 cm breit	8 - 11 Maßg.	200	0	6	19	49	95	31	x

x Geräte mit diesen Effizienzklassen dürfen nicht mehr in Verkehr gebracht werden.

* Diese Geräte dürfen ab 1. März 2024 nicht mehr in Verkehr gebracht werden. Aber Achtung: Gebrauchte Geräte und Lagerbestände dürfen weiterhin verkauft werden.

** Bei Wäschetrocknern ist in der Tabelle nur die Effizienzklasse für den vollen Betriebszyklus mit Waschen und Trocknen angegeben.



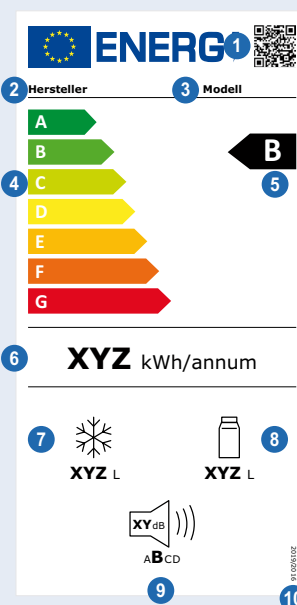
Kühlgeräte

Bei den Kühl- und Gefriergeräten wurde nicht nur die Skala der Effizienzklassen geändert, sondern auch das Verfahren zur Festlegung des Energieeffizienzindex. So ist es bei der Umstellung der Effizienzklassen zu größeren Verschiebungen gekommen, weil der anzugebende Jahresstromverbrauch ein- und desselben Gerätes vor und nach der Umstellung unterschiedlich hoch angegeben wird (siehe Info-Box unten). So wird bei der neuen Methode zur Berechnung des Jahresstromverbrauchs beispielsweise auch bei einer höheren Außentemperatur von 32°C gemessen.

Neu ist auch die Angabe zur Geräuschentwicklung des Gerätes. Während vor der Umstellung die Luftschallemissionen nur in Dezibel (dB) angegeben wurden, findet sich jetzt auch eine Klasseneinteilung auf dem Label, die von Klasse A bis D reicht.

Bei den Kühlgeräten liegt der Abstand zwischen den einzelnen Energieeffizienzklassen bei einheitlich 20 Prozent und somit höher als bei anderen Haushaltsgeräten. Auch sind in Kühlgeräten kaum bewegliche Teile verbaut, weshalb Kühlgeräte meist wesentlich länger halten als Wasch- und Spülmaschinen. Aus diesen beiden Gründen lohnt sich der Sprung in die nächsthöhere Effizienzklasse bei Kühlgeräten besonders.

Das Energielabel für Kühl- und Gefriergeräte



- 1 QR-Code
- 2 Name oder Handelsmarke des Lieferanten
- 3 Modellerkennung
- 4 Skala der Energieeffizienzklassen von A bis G
- 5 Energieeffizienzklasse
- 6 Jährlicher Energieverbrauch in kWh pro Jahr
- 7 Summe der Rauminhalte der Tiefkühlfächer
- 8 Summe der Rauminhalte der Kaltlagerfächer und der Kühlfächer
- 9 Luftschallemissionen in dB(A) und Luftschallemissionsklasse
- 10 Nummer der Verordnung

i Reparieren statt (billig) neu kaufen

Die Herstellung von großen Haushaltsgeräten ist sehr ressourcenintensiv und hat große Auswirkungen auf die Umwelt und das Klima. Mit Einführung der neuen EU-Energielabel im Jahr 2021 hat die EU-Kommission daher erstmals auch Anforderungen an die Reparierbarkeit eingeführt.

Damit Geräte zukünftig länger benutzt werden können, müssen Hersteller gängige Ersatzteile für mindestens sieben bis zehn Jahre verfügbar halten, Reparaturanleitungen bereitstellen und Geräte so bauen, dass Ersatzteile mit allgemein verfügbaren Werkzeugen und ohne Beschädigung ausgetauscht werden können. Sprechen Sie Verkäufer daher ruhig auf die Themen Lebensdauer und Reparierbarkeit an. Ob die Reparatur aus finanzieller Sicht sinnvoll ist, müssen Sie entscheiden. Aus ökologischer Sicht ist eine Reparatur meist die bessere Wahl.

Es empfiehlt sich, bereits beim Kauf auf qualitativ hochwertige Geräte mit einer langen Lebensdauer zu setzen. Und wenn ein gutes Gerät doch nach vielen Jahren mal kaputt geht, lohnt sich eine Reparatur auch eher als bei einem, erst vor wenigen Jahren erworbenen Gerät der untersten Preiskategorie. Gleichzeitig bieten hochwertige Geräte neben weniger Ärger oft auch mehr Komfort und bei Waschmaschinen und Geschirrspülern auch mehr Wassersicherheit.

Kühlschränke ohne Gefrierfach



Stand-/Unterbaugeräte (85 cm hoch)

Hersteller, Modell	Nutzvolumen gesamt (Liter)	EU- Label	Strom- verbrauch pro Jahr (kWh/a)	Höhe (cm) ¹	Breite (cm) ¹	Tiefe (cm) ¹	Strom- kosten in 15 Jahren (€)
Besonders sparsam:							
Severin VKS 8808	120	D	71	84	55	58	426
Exquisit KS15-V-040D inoxlook	123	D	71	85	55	58	426
Amica VKS 351 112 W	120	D	71	84	55	62	427
Exquisit KS16-V-H-010D	133	D	72	85	56	58	432
Bomann VS 2195	133	D	72	84	55	58	434
Exquisit KS16-V-H-010D	133	D	72	85	56	58	434
AEG RTS814DXAW	134	D	73	84	56	55	438
Exquisit KS16-V-HE-011D	134	D	73	85	56	58	438
Mittlerer Verbrauch (67 Modelle):	122	---	97	---	---	---	582
Hoher Verbrauch:	144	---	117	---	---	---	702

Standgeräte (140 - 200 cm)

Hersteller, Modell	Nutzvolumen gesamt (Liter)	EU- Label	Strom- verbrauch pro Jahr (kWh/a)	Höhe (cm) ¹	Breite (cm) ¹	Tiefe (cm) ¹	Strom- kosten in 15 Jahren (€)
Besonders sparsam:							
Haier H3R 330WNA	330	A	66	191	60	68	396
Bosch KSV36AIDP / KSV36VLDP	346	D	93	186	60	65	558
Siemens KS36VAIDP / KS36VVXDP	346	D	93	186	60	65	558
Liebherr K 3730-21	346	D	93	165	60	66	558
Siemens KS36FPXCP	309	C	97	186	60	65	582
Liebherr Kief 4330-21	395	D	98	185	60	65	587
Miele KS 28423 D ed/cs	395	D	98	185	60	68	587
Gorenje R619DABK6 / R619DAXL6	398	D	98	185	60	66	588
Amica VKS 354 130 W	230	E	102	142	55	55	611
Mittlerer Verbrauch (89 Modelle):	326	---	118	---	---	---	708
Hoher Verbrauch:	382	---	158	---	---	---	948

(1) Einzelne Modelle mit abweichenden Maßen.

Stromspartipp: Kühlgeräte richtig einstellen

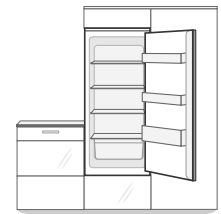
Je niedriger die eingestellte Kühltemperatur, desto mehr Strom verbraucht das Kühlgerät. Eine um ein Grad höhere Kühltemperatur reduziert den Stromverbrauch Ihres Kühlgeräts um etwa 6 bis 7 Prozent.

Kühlgeräte haben verschiedene Kühlzonen, die unterschiedliche Temperaturen haben. Räumen Sie alle Lebensmittel in die dafür vorgesehenen Fächer, können Sie die eingestellte Temperatur leicht um 2-3 Grad erhöhen und bekommen trotzdem alles gut gekühlt.

Da kalte Luft nach unten fällt, ist das unterste Kühlschrankfach am kältesten. Hier sollten Käse, Fleisch und kalte Getränke gelagert werden. Wird das Bier im oberen Fach nicht kalt genug, so legen Sie es weiter nach unten im Kühlschrank: Bei herkömmlichen alten Geräten ist die Temperatur im oberen Kühlbereich um vier bis sechs Grad höher als im unteren Kühlbereich.

Am besten Sie messen die Temperatur in den verschiedenen Zonen Ihres Kühlgerätes mit Hilfe eines Kühlschrankthermometers und entscheiden dann, wo Sie die unterschiedlichen Waren lagern wollen.

Kühlschränke ohne Gefrierfach

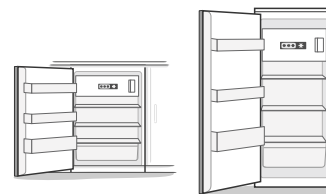


Einbaugeräte

Hersteller, Modell	Nutzvolumen gesamt (Liter)	EU- Label	Strom- verbrauch pro Jahr (kWh/a)	Höhe (cm) ¹	Breite (cm) ¹	Tiefe (cm) ¹	Strom- kosten in 15 Jahren (€)
Einbau-Unterbaugeräte 82 - 86 cm hoch							
Besonders sparsam:							
Telefunken CF-31-121-W	90	E	86	82	48	50	516
Amica UVKSD 351 950	103	E	89	82	50	57	534
Liebherr UIKP 1550-21	136	E	92	82	60	55	550
Liebherr SUIB 1550-21	79	C	96	82	60	55	576
Mittlerer Verbrauch (11 Modelle):	127	---	108	---	---	---	647
Hoher Verbrauch:	134	---	116	---	---	---	696
Einbaugeräte 87 cm hoch							
Besonders sparsam:							
Liebherr IRC 3950-60	136	C	60	87	56	55	360
Liebherr SIBa 3950-20	87	A	63	87	56	55	378
Bosch KIR21ADD1	136	D	74	87	56	55	444
Siemens KI21RADD1	136	D	74	87	56	55	444
AEG SKE888D1AF / SKS888DXAF	137	D	74	87	56	55	444
Mittlerer Verbrauch (67 Modelle):	136	---	100	---	---	---	602
Hoher Verbrauch:	150	---	118	---	---	---	708
Einbaugeräte 102 cm hoch							
Besonders sparsam:							
Siemens KI31RADD1	165	D	77	102	56	55	462
Bosch KIR31ADD0 / Siemens KI31RADD0	172	D	78	102	56	54	468
Sharp SJ-LE160M0X-EU / PRIVILEG PRC 10VS2	159	E	96	102	54	54	576
Bosch KIR31VFE0 / Neff KI1311SE0	165	E	96	102	54	55	576
Siemens KI31RVFE0 / Bauknecht KSI 10VF2	~166	E	96	102	54	55	576
Mittlerer Verbrauch (28 Modelle):	169	---	106	---	---	---	635
Hoher Verbrauch:	181	---	123	---	---	---	738
Einbaugeräte 122 cm hoch							
Besonders sparsam:							
Liebherr IRBb 4170-20	191	B	72	122	56	55	433
Miele K 7373 B	191	B	72	122	56	54	433
Miele K 7303 D	211	D	81	122	56	54	484
Siemens KI41RSDD0	211	D	81	122	56	54	484
Mittlerer Verbrauch (64 Modelle):	204	---	107	---	---	---	641
Hoher Verbrauch:	189	---	143	---	---	---	856
Einbaugeräte 140-200 cm hoch							
Besonders sparsam:							
Liebherr IRBci 5170-20	296	C	100	177	56	55	600
Miele K 7793 C	296	C	100	177	56	54	600
Bauknecht KSI 14VS2	241	E	105	140	54	54	630
Liebherr IRe 4520-20 Plus / Miele K 7433 E	235	E	105	140	56	55	633
Mittlerer Verbrauch (55 Modelle):	280	---	126	---	---	---	755
Hoher Verbrauch:	294	---	156	---	---	---	935

(1) Einzelne Modelle mit abweichenden Maßen.

Kühlschränke mit (*/***)-Gefrierfach (-18°C)



Stand-/Unterbaugeräte (85 cm hoch)

Hersteller, Modell	Nutzvolumen gesamt (Liter)	Kühlfach (Liter)	Gefrierfach (Liter)	EU-Label	Stromverbr. pro Jahr (kWh/a)	Höhe (cm) ¹	Breite (cm) ¹	Tiefe (cm) ¹	Stromkosten in 15 Jahren (€)
Besonders sparsam:									
Telefunken CF-32-151-B	82	74	8	D	84	84	48	56	504
Beko TSE1285N	114	101	13	D	110	85	54	60	657
Bomann KS 2194	120	107	13	D	110	84	56	58	657
Gorenje RB493PW	120	107	13	D	110	84	56	58	657
Amica KS 361 100 W	108	0	108	D	110	84	55	62	659
Mittlerer Verbrauch (47 Modelle):	114	100	14	---	147	---	---	---	883
Hoher Verbrauch:	126	105	21	---	193	---	---	---	1158

Standgeräte (140 - 200 cm)

Hersteller, Modell	Nutzvolumen gesamt (Liter)	Kühlfach (Liter)	Gefrierfach (Liter)	EU-Label	Stromverbr. pro Jahr (kWh/a)	Höhe (cm) ¹	Breite (cm) ¹	Tiefe (cm) ¹	Stromkosten in 15 Jahren (€)
Besonders sparsam:									
Gorenje ORB615DOL-L	247	225	22	D	126	152	60	66	756
Smeg FAB28RRD5	270	244	26	D	130	150	60	77	780
Mittlerer Verbrauch (13 Modelle):	267	243	24	---	141	---	---	---	846
Hoher Verbrauch:	351	317	34	---	205	---	---	---	1230

(1) Einzelne Modelle mit abweichenden Maßen.

Hinweis zur Berechnung der Betriebskosten

Alle Volumina, Maße und Verbrauchsangaben sind Herstellerangaben. Bei den Kostenangaben sind als Strompreis 0,40 €/kWh, als Wasserpreis 5,90 €/m³ (mit Abwassergebühr) und als Gaspreis 0,075 €/kWh inklusive Mehrwertsteuer zu Grunde gelegt. Die Strom- und gegebenenfalls Wasserkosten sind auf eine 15-jährige Nutzung ohne Einbeziehung von Preissteigerungen oder Zinsen hochgerechnet.

Kühlgeräte: Bei Kühl- und Gefriergeräten wird ein durchgehender Betrieb angenommen. Zur Berechnung der Betriebskosten wurden die vom Hersteller angegebenen Stromverbräuche entsprechend den Vorgaben der EU-Verordnung 2019/2016 verwendet.

Waschmaschinen und Geschirrspüler: Um eine realistische Einschätzung der Verbrauchskosten zu erlangen, wurden für Waschmaschinen 220 Anwendungen im Betriebszyklus „eco 40-60“ und bei Geschirrspülern 280 Betriebszyklen im eco-Programm angenommen. Dies entspricht der Anzahl der Anwendungen nach dem bisherigen Energielabel. Bei kleinen Haushalten mit weniger Anwendungen fallen die Betriebskosten entsprechend niedriger aus.

Waschtrockner: Zur Berechnung der Betriebskosten für Waschtrockner wurden 100 reine Waschzyklen und 100 vollständige Betriebszyklen mit Waschen und Trocknen angenommen.

Wäschetrockner: Bei Wäschetrocknern wurden 160 Nutzungen pro Jahr mit dem Programm "Baumwolle schranktrocknen" angenommen, davon 4/7 der Nutzungen mit halber Beladung.

In den Tabellen steht in der Regel das Modell mit den geringsten Betriebskosten für Strom und gegebenenfalls auch Wasser an erster Stelle. Modelle mit höheren Verbräuchen sind nachfolgend aufgeführt, auch wenn sie größer sind oder nur geringe Abweichungen aufweisen. Eventuelle weitere Kriterien sind in den Fußnoten genannt. Die Aufnahme in die Listen und die Reihenfolge der Nennung stellt keine anderweitige Qualitätsbeurteilung dar.

Kühlschränke mit (*/***)-Gefrierfach (-18°C)

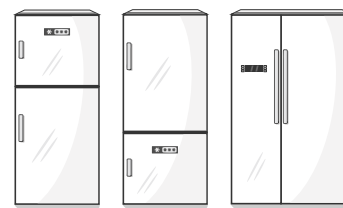


Einbaugeräte

Hersteller, Modell	Nutzvolumen (Liter)	Kühlfach (Liter)	Gefrierfach (Liter)	EU-Label	Stromverbr. pro Jahr (kWh/a)	Höhe (cm) ¹	Breite (cm) ¹	Tiefe (cm) ¹	Stromkosten in 15 Jahren (€)
Einbaugeräte 87 cm hoch									
Besonders sparsam:									
AEG SFE888D1AF	118	104	14	D	114	87	56	55	684
Bosch KIL22ADD0	124	109	15	D	115	87	56	54	690
Siemens KI22LADD0	124	109	15	D	115	87	56	54	690
Liebherr IRd 3951-20 Prime	117	102	15	D	118	87	56	55	705
Beko B1754N / B1754FN	110	97	13	E	141	87	54	54	846
Teka TKI3 130 EU	110	97	13	E	141	87	54	54	846
Mittlerer Verbrauch (58 Modelle):	120	105	15	---	162	---	---	---	969
Hoher Verbrauch:	129	112	17	---	185	---	---	---	1110
Einbaugeräte 102 cm hoch									
Besonders sparsam:									
Siemens KI32LADD0	154	139	15	D	109	102	56	54	654
Bosch KIL32NSE0 / KIL32VFEO	147	132	15	E	145	102	54	55	870
Neff KI2321SE0 / KI2322FE0	147	132	15	E	145	102	54	55	870
Siemens KI32LNSE0 / KI32LVFEO	147	132	15	E	145	102	54	55	870
Miele K 7234 E	146	131	15	E	147	102	56	54	882
Liebherr IRe 4021-20 Plus	146	131	15	E	147	102	56	55	883
Mittlerer Verbrauch (20 Modelle):	152	136	16	---	161	---	---	---	968
Hoher Verbrauch:	159	142	17	---	185	---	---	---	1110
Einbaugeräte 122 cm hoch									
Besonders sparsam:									
Bosch KIL42ADD1	187	172	15	D	118	122	56	55	708
Neff KI2423DD1	187	172	15	D	118	122	56	55	708
Siemens KI42LADD1	187	172	15	D	118	122	56	55	708
Liebherr IRd 4121-20 Plus	182	167	15	D	119	122	56	55	714
AEG SFE812E1AC / Smeg S8C124DE	181	167	14	E	146	122	56	55	876
AEG SFB612E1AS	188	174	14	E	146	122	55	55	876
Mittlerer Verbrauch (53 Modelle):	186	170	16	---	156	---	---	---	937
Hoher Verbrauch:	200	183	17	---	189	---	---	---	1134
Einbaugeräte 140-200 cm hoch									
Besonders sparsam:									
AEG SFE814D9ZC	187	173	14	D	141	140	56	55	846
Miele K 7444 D / K 7474 D	206	191	15	D	145	140	56	54	870
Liebherr IRBd 4521-20 / 4551-20 / 4571-20	206	191	15	D	145	140	56	55	872
Bosch KIL52ADE0 / KIL52AFE0	228	213	15	E	151	140	56	54	906
Siemens KI52LADE0	228	213	15	E	151	140	56	54	906
Miele K 7434 E	217	202	15	E	152	140	56	54	912
Liebherr IRe 4521-20 Plus	217	202	15	E	152	140	56	55	913
Mittlerer Verbrauch (46 Modelle):	255	232	23	---	186	---	---	---	1117
Hoher Verbrauch:	269	254	15	---	230	---	---	---	1380

(1) Einzelne Modelle mit abweichenden Maßen.

Kühl-Gefrier-Kombinationen



Standgeräte

Hersteller, Modell	Nutzvolumen gesamt (Liter)	Kühl- fach (Liter)	Gefrier- fach (Liter)	EU- Label	Strom- verbr. pro Jahr (kWh/a)	Höhe (cm) ¹	Breite (cm) ¹	Tiefe (cm) ¹	Strom- kosten in 15 Jahren (€)
Gefrierteil oben/unten (200 - 300 Liter)									
Besonders sparsam:									
Gorenje ORB 615	247	225	22	D	126	152	60	66	756
Smeg FAB28	270	244	26	D	130	150	60	79	780
AEG S18C5T	245	184	61	C	137	177	56	55	822
Sharp SJ-BA09RMXLC-EU	294	207	87	C	153	186	60	60	918
Smeg FAB30L 5 / FAB30R 5	298	222	76	D	156	172	60	77	936
Mittlerer Verbrauch (245 Modelle):	253	193	60	---	202	---	---	---	1213
Hoher Verbrauch:	294	207	88	---	288	---	---	---	1728
Gefrierteil oben/unten (300 - 400 Liter)									
Besonders sparsam:									
Bosch KGN39AIAT	363	260	103	A	104	203	60	66	624
Siemens KG39NAIAT	363	260	103	A	104	203	60	66	624
Samsung RB38A7B6AS9	387	273	114	A	108	203	60	66	648
LG GBB 92 STBAP	384	277	107	A	110	203	60	68	660
Liebherr CBNbda 5723-20 / CBNsda 5753-20	360	258	102	A	116	202	60	68	696
Bosch KGE398IBP / KGE398XBA	343	249	94	B	119	201	60	65	714
Siemens KG39E8IBA / KG39E8XBA	343	249	94	B	119	201	60	65	714
Mittlerer Verbrauch (438 Modelle):	341	239	102	---	206	---	---	---	1234
Hoher Verbrauch:	359	227	132	---	329	---	---	---	1974
Side-by-Side Geräte ²									
Besonders sparsam:									
Hisense RS670N4BC3	521	336	185	D	247	179	91	64	1485
Haier HSR5918DIMP	511	333	178	D	253	178	91	66	1518
Samsung RS6GN8222S9	638	412	226	D	281	178	91	72	1686
Amica SBSN 397 100 E	430	261	169	E	285	176	84	64	1710
Beko GNO4331XP	442	291	151	E	287	177	90	59	1722
Mittlerer Verbrauch (136 Modelle):	553	357	196	---	354	---	---	---	2122
Hoher Verbrauch:	638	365	273	---	450	---	---	---	2700

(1) Einzelne Modelle mit abweichenden Maßen.

(2) Bezogen auf den großen Stauraum sind die hier gelisteten Side-by-Side Geräte relativ sparsam. Absolut betrachtet verbrauchen sie jedoch wesentlich mehr als klassische Kühl-Gefrier Kombinationen in üblicher Größe, die für die meisten Haushalte ausreichen. Große Side-by-Side Geräte sind daher nur bedingt zu empfehlen.



Stromspartipp: Vorzeitiger Austausch alter Kühlgeräte

Grundsätzlich sollte bei defekten, großen Haushaltsgeräten immer eine Reparatur geprüft werden, da deren Herstellung einen großen ökologischen Fußabdruck hat (siehe Seite 3). Kleinere Reparaturen, wie den Austausch kaputter Gummidichtungen, können Sie auch einfach selbst durchführen.

Wenn Sie noch ein funktionierendes, über 20 Jahre altes Uralt-Kühlgerät haben, ist ein Austausch oft sinnvoll, da der Verbrauch von Kühlgeräten mit dem Alter zunimmt und neue Geräte sehr viel effizienter sind. Gewissheit über den tatsächlichen Stromverbrauch kann ein Strommessgerät bringen, das für einige Tage zwischen Stecker und Steckdose gesteckt wird. Dem Klima ist jedoch nur dann geholfen, wenn alte Kühlgeräte fachgerecht entsorgt werden und nicht als Zweitgeräte im Keller weiter betrieben werden. Außerdem sollte das Neugerät eine möglichst gute Energieeffizienzklasse haben und nicht überdimensioniert sein.

Kühl-Gefrier-Kombinationen



Einbaugeräte

Hersteller, Modell	Nutzvolumen gesamt (Liter)	Kühl- fach (Liter)	Gefrier- fach (Liter)	EU- Label	Strom- verbr. pro Jahr (kWh/a)	Höhe (cm) ²	Breite (cm) ²	Tiefe (cm) ²	Strom- kosten in 15 Jahren (€)
Gefrierteil oben/unten (122er Nische)									
Relativ sparsam¹:									
Sharp SJ-TE172M1X-EU	172	134	38	E	180	122	54	54	1080
Zanussi ZEAN12FS	188	174	14	F	182	122	55	55	1092
AEG SDE612E1AS / Electrolux LTB1AE2S	191	147	44	E	187	122	55	55	1122
Mittlerer Verbrauch (9 Modelle):	183	146	37	---	203	---	---	---	1220
Hoher Verbrauch:	197	155	43	---	232	---	---	---	1391
Gefrierteil oben/unten (140er Nische)									
Relativ sparsam¹:									
Respekta KGE144	212	162	50	E	193	144	54	54	1158
Amica EKGC 16156	212	162	50	E	193	145	56	55	1161
Exquisit EKGC265-40-040F	205	169	36	F	219	143	54	54	1314
Gorenje RFI4151P1 / Wolkenstein WDD230.4 EB	205	169	36	F	219	145	54	54	1314
Mittlerer Verbrauch (14 Modelle):	212	171	41	---	227	---	---	---	1364
Hoher Verbrauch:	209	157	52	---	245	---	---	---	1470
Gefrierteil oben/unten (158er Nische)									
Besonders sparsam:									
Bosch - KIS77ADD0	229	167	62	D	166	158	56	54	996
Siemens - KI77SADD0	229	167	62	D	166	158	56	54	996
Electrolux - ETB2AE16S	259	209	50	E	193	158	54	55	1158
Mittlerer Verbrauch (16 Modelle):	231	168	63	---	236	---	---	---	1414
Hoher Verbrauch:	232	153	79	---	274	---	---	---	1644
Gefrierteil oben/unten (180er Nische)									
Besonders sparsam:									
Miele KF 7772 B	256	202	54	B	116	177	56	54	696
Liebherr ICBb 5152-20	256	202	54	B	116	177	56	55	697
Siemens KI87FSDB0	237	175	62	B	118	178	56	60	708
AEG SCE818C5TC	245	184	61	C	137	177	56	55	822
Siemens KI86SADD0	265	191	74	D	164	177	56	54	984
Siemens KI86SSDD0	265	191	74	D	164	177	56	54	986
Bosch KIS87ADD0 / Siemens KI87SADD0	270	208	62	D	165	177	56	54	990
Mittlerer Verbrauch (115 Modelle):	257	187	70	---	232	---	---	---	1393
Hoher Verbrauch:	249	150	99	---	298	---	---	---	1788

(1) Besonders sparsam sind nur KGK-Einbaugeräte für 158er und 180er Nischen, da Geräte für kleinere Nischen höhere Verbräuche haben.
 (2) Einzelne Modelle mit abweichenden Maßen.

Automatische und manuelle Entfrostsung

Wenn warme, feuchte Luft beim Öffnen in das Gefriergerät eintritt, bilden sich Eisablagerungen. Kleine Eisablagerungen schaden nicht, aber wenn das Eis die Oberfläche des inneren Wärmetauschers bedeckt oder das dichte Schließen der Tür behindert, steigt der Stromverbrauch und das Gerät muss abgetaut werden. Informationen zur Entfrostsungsart finden sich unter anderem in der Europäischen Produktdatenbank, auf die Sie ganz bequem über den QR-Code auf dem EU-Energielabel gelangen. Kühl-/ Gefrierfächer mit automatischer Entfrostsung werden entfrostsung, ohne dass manuell eingegriffen werden muss. Fächer mit manueller Entfrostsung haben diese Funktion nicht.

Gefrierschränke



Unterbaugeräte

Hersteller, Modell	Entfrostungsart (A / M) ¹	Nutzvolumen gesamt (Liter)	EU-Label	Stromverbr. pro Jahr (kWh/a)	Höhe (cm) ²	Breite (cm) ²	Tiefe (cm) ²	Stromkosten in 15 Jahren (€)
Besonders sparsam:								
Liebherr GP 1496-20	M	102	C	110	85	60	63	657
Exquisit GS 81-HE-010D	--	85	D	131	84	56	58	786
Amica GS 15920 W	M	98	D	135	85	66	65	808
Wolkenstein WTT98 CD	M	98	D	135	85	60	61	810
Miele F 12020 S-3	--	102	D	137	85	60	63	820
Mittlerer Verbrauch (35 Modelle):	---	87	---	169	---	---	---	1015
Hoher Verbrauch:	---	106	---	224	---	---	---	1344

Standgeräte

Hersteller, Modell	Entfrostungsart (A / M) ¹	Nutzvolumen gesamt (Liter)	EU-Label	Stromverbr. pro Jahr (kWh/a)	Höhe (cm) ²	Breite (cm) ²	Tiefe (cm) ²	Stromkosten in 15 Jahren (€)
Standgeräte (150 - 200 Liter)								
Besonders sparsam:								
Exquisit GS231-NF-H-040D	A	161	D	166	143	54	60	996
Liebherr FNd 4655-20	A	199	D	176	146	60	68	1056
Amica GS 324 100 W	M	155	E	186	171	55	57	1117
Exquisit GS 235-H-040E	--	160	E	188	143	55	58	1128
Gorenje F4142PW	M	165	E	188	143	55	54	1128
Mittlerer Verbrauch (46 Modelle):	---	175	---	213	---	---	---	1280
Hoher Verbrauch:	---	195	---	275	---	---	---	1647

Standgeräte (200 - 400 Liter)

Besonders sparsam:								
Miele FN 4874 C	--	277	C	159	185	60	68	954
Bosch GSN51AWCV	A	290	C	161	161	70	78	966
Siemens GS51NAWCV	A	290	C	161	161	70	78	966
Bosch GSN54AWCV	A	328	C	170	176	70	78	1020
Siemens GS54NAWCV / GS54NEWCV	A	328	C	170	176	70	78	1020
Bosch GSN58AWCV / Siemens GS58NAWCV	A	366	C	178	191	70	78	1068
Mittlerer Verbrauch (122 Modelle):	---	275	---	236	---	---	---	1417
Hoher Verbrauch:	---	330	---	328	---	---	---	1968

Einbaugeräte

Hersteller, Modell	Entfrostungsart (A / M) ¹	Nutzvolumen gesamt (Liter)	EU-Label	Stromverbr. pro Jahr (kWh/a)	Höhe (cm) ²	Breite (cm) ²	Tiefe (cm) ²	Stromkosten in 15 Jahren (€)
Einbau-Unterbaugeräte								
Relativ sparsam:								
Gorenje FIU609EA1	M	101	E	178	82	60	54	1068
Beko BU1203N	M	94	F	219	82	60	54	1314
AEG ABB682F1AF	M	95	F	220	82	60	55	1320
Electrolux KYB2AF82S	M	95	F	220	82	56	55	1320
Mittlerer Verbrauch (7 Modelle):	---	99	---	215	---	---	---	1291
Hoher Verbrauch:	---	106	---	224	---	---	---	1344

(1) Entfrostungsart: A = automatische Entfrostung; M = manuelle Entfrostung; -- = keine Angabe.

(2) Einzelne Modelle mit abweichenden Maßen.

Gefrierschränke



Einbaugeräte

Hersteller, Modell	Entfrostungsart (A / M) ²	Nutzvolumen gesamt (Liter)	EU-Label	Stromverbr. pro Jahr (kWh/a)	Höhe (cm) ³	Breite (cm) ³	Tiefe (cm) ³	Stromkosten in 15 Jahren (€)
Einbaugeräte 88er Nische ¹								
Besonders sparsam:								
Bosch GIV21ADD0	M	95	D	140	87	56	54	840
Siemens GI21VADD0	M	95	D	140	87	56	54	840
Liebherr IFNd 3954-20	A	87	D	153	87	56	55	918
Relativ sparsam:								
Gorenje F39EPW4	M	61	E	156	87	50	47	936
Amica EGS 16173 / EGS 16183	M	77	E	170	88	54	54	1022
Mittlerer Verbrauch (27 Modelle):								
Hoher Verbrauch:								
Einbaugeräte 140er - 178er Nische ¹								
Relativ sparsam:								
Miele FNS 7470 D	--	156	D	173	140	56	54	1038
Bauknecht GSI 18F2 PS	A	203	E	233	177	56	54	1398
Smeg S8F174DNE	A	204	E	233	177	56	55	1398
Gaggenau RF287370	A	212	E	235	177	56	54	1410
Mittlerer Verbrauch (16 Modelle):								
Hoher Verbrauch:								

(1) Besonders sparsame Geräte gibt es nur für die 88er Nische. Für alle anderen Nischenhöhen werden gegenwärtig nur Geräte der Effizienzklasse E und schlechter verkauft. Vgl. freistehende Gefrierschränke gleicher Größe auf Seite 10.

(2) Entfrostungsart: A = automatische Entfrostung; M = manuelle Entfrostung; -- = keine Angabe.

(3) Einzelne Modelle mit abweichenden Maßen.

Gefriertruhen

150 - 400 Liter

Hersteller, Modell	Entfrostungsart (A / M) ¹	Nutzvolumen gesamt (Liter)	EU-Label	Stromverbr. pro Jahr (kWh/a)	Höhe (cm) ²	Breite (cm) ²	Tiefe (cm) ²	Stromkosten in 15 Jahren (€)
Besonders sparsam:								
Bauknecht GT 219 / GTE 220 / GTE 822	M	219	C	132	92	118	70	792
Liebherr CFd 2085-20	M	248	D	162	82	126	72	972
Whirlpool WHE22333 4	M	219	D	165	92	118	70	990
Gorenje FH30DCW	M	303	D	167	85	108	74	1002
Beko HS 22340	M	230	D	168	86	110	72	1008
Exquisit GT320-030D	M	300	D	185	85	128	70	1110
AEG AHB531D1LW / AHS531DXLW	M	308	D	188	84	112	70	1128
Liebherr CFd 2505-20	M	359	D	188	82	168	72	1128
Bauknecht GTE 193 A2+	M	166	E	190	86	81	64	1140
Exquisit GT200-HE-010E	M	182	E	195	84	89	56	1170
DOMO DO935DVK / Exquisit GT200-HE-040E	M	198	E	200	84	90	54	1200
Mittlerer Verbrauch (42 Modelle):								
Hoher Verbrauch:								

(1) Entfrostungsart: A = automatische Entfrostung; M = manuelle Entfrostung; -- = keine Angabe.

(2) Einzelne Modelle mit abweichenden Maßen.



Waschmaschinen

Beim neuen EU-Energielabel für Waschmaschinen hat sich nicht nur die Einteilung in die Effizienzklassen geändert. Auch die Berechnungsgrundlagen für den Strom- und Wasserverbrauch wurden neu festgelegt.

Während auf dem alten Label der Stromverbrauch der Waschmaschinen mit 220 Waschgängen pro Jahr und einem Programmmix ausgewiesen wurde, gibt das neue EU-Label den Stromverbrauch für nunmehr 100 Waschgänge an. Für die Berechnung des Stromverbrauchs ist dabei der Waschzyklus „eco 40-60“ maßgebend. Seit dem 1. März 2021 müssen alle neu auf den Markt gebrachten Waschmaschinen über dieses Waschprogramm verfügen. Dabei wird der Verbrauch bei voller, halber und viertel Beladung der Nennkapazität gemittelt. Durch die neue Berechnungsmethode unter Zugrundelegung des eco-Programms sowie durch die reduzierte Anzahl von 100 Waschzyklen sinkt der angegebene Stromverbrauch um circa die Hälfte gegenüber den alten Verbrauchsangaben.

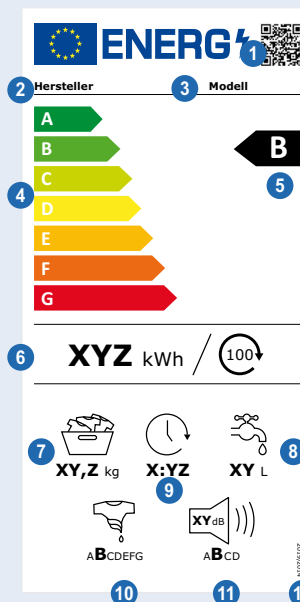
Das neue „eco 40-60“ Waschprogramm

Seit dem 1. März 2021 müssen alle Waschmaschinen und Wäschetrockner über ein „eco 40-60“ Waschprogramm verfügen. Nach Vorgabe der EU-Regulierung ist dieses Programm geeignet, um normal verschmutzte Baumwollwäsche, die als bei 40 °C oder 60 °C waschbar gekennzeichnet ist, zusammen in demselben Betriebszyklus zu waschen. Die Verbrauchsangaben auf dem Energielabel beziehen sich auf dieses Programm, das meistens über drei Stunden dauert, aber auch besonders sparsam ist. Beim eco 40-60 Programm kann die Temperatur nicht eingestellt werden, sondern wird abhängig von der Beladung automatisch festgelegt. Oft liegt die maximale Temperatur dabei sogar nur im Bereich zwischen 25 °C und 45 °C.

Achtung: Stromverbrauch jetzt pro 100 Waschgänge

Auf den Energielabeln für Waschmaschinen ist jetzt der Stromverbrauch für 100 statt für 220 Waschgänge angegeben. Wer die Waschmaschine häufig laufen lässt, sollte vor der Kaufentscheidung mit der tatsächlichen Anzahl von Waschgängen im Jahr rechnen.

Das Energielabel für Waschmaschinen



- 1 QR-Code
- 2 Name oder Handelsmarke des Lieferanten
- 3 Modellerkennung
- 4 Skala der Energieeffizienzklassen von A bis G
- 5 Energieeffizienzklasse
- 6 gewichteter Endenergieverbrauch pro 100 Betriebszyklen
- 7 Nennkapazitäten in Kilogramm für das Programm "eco 40-60"
- 8 gewichteter Wasserverbrauch pro Betriebszyklus
- 9 Dauer des Programms "eco 40-60" bei Nennkapazität
- 10 Schleudereffizienzklasse
- 11 Luftschallemissionen und Luftschallemissionsklasse des Schleudergangs
- 12 Nummer der Verordnung

Was hat sich noch geändert?

Auf dem neuen EU-Energielabel wird der Wasserverbrauch nicht mehr als Jahresverbrauch, sondern pro Waschgang im Programm "eco 40-60" angegeben. Und auch bei der Geräusentwicklung wurden Änderungen eingeführt: Während vor der Umstellung die Luftschallemissionen fürs Waschen und fürs Schleudern in absoluten Werten angegeben wurden, beschränkt sich das Label nun auf die Angaben fürs Schleudern. Neben den absoluten Messwerten in Dezibel wird nun die Geräusentwicklung zusätzlich in die Klassen A bis D eingeteilt. Die Geräuschemissionen beim Waschen finden sich nicht mehr auf dem neuen EU-Label.

Waschmaschinen mit Warmwasseranschluss



Frontlader 7 - 9 kg

Hersteller, Modell	Waschvol. (kg)	Schleuderdrehzahl (U/Min)	EU-Label		Kaltwasserbetrieb			Warmwasserbetrieb ¹		
			Energie	Schleudern	Stromverbr. pro 100 Zyklen (kWh)	Wasser- verbr. pro Zyklus (Liter)	Betriebskosten in 15 Jahren (€)	Strom- verbr. pro 100 Zyklen (kWh)	Gas- verbr. pro 100 Zyklen (kWh)	Betriebskosten in 15 Jahren (€) ²
Besonders sparsam:										
Bosch WGG244010	9	1351	A	B	46	48	1530	15	38	1356
Miele WWV980 WPS Passion	9	1600	A	A	49	48	1575	16	41	1387
Miele WWG760 WPS TDos&9kg	9	1400	A	B	49	48	1575	16	41	1387

(1) Angaben bei Nutzung von 9 Litern extern vorgewärmtem Warmwasser mit 50°C aus Gasheizung mit 80 Prozent Bereitstellungs-Wirkungsgrad. Bei Nutzung von solar erwärmtem Warmwasser sind die Betriebskosten noch niedriger als oben angegeben.

(2) Siehe Hinweise zur Berechnung auf Seite 6.

Waschmaschinen ohne Warmwasseranschluss

Toplader 6 - 7 kg

Hersteller, Modell	Waschvol. (kg)	Schleuderdrehzahl (U/Min)	EU-Label		Strom- verbr. pro 100 Zyklen (kWh)	Wasser- verbr. pro Zyklus (Liter)	Höhe (cm) ¹	Breite (cm) ¹	Tiefe (cm) ¹	Strom- und Wasser- kosten in 15 Jahren (€) ²
			Energie	Schleudern						
Besonders sparsam:										
Hoover H3TFMQ46 TAMCE-84	6	1351	B	B	49	41	86	41	60	1440
AEG L8TEA80560	6	1451	B	B	48	42	89	40	60	1455
AEG L7TSE80569	6	1451	B	B	48	43	89	40	60	1470
Bauknecht WMT Pro Eco 6ZB	6	1151	B	B	48	43	90	40	60	1470
Miele WW610 WCS / WW630 WPM	6	1200	C	B	55	40	90	46	60	1500
Miele WW670 WPM / WW690 WPM	6	1300	C	B	55	40	90	46	60	1500
Mittlerer Verbrauch (65 Modelle):	6,4	---	---	---	62	43	---	---	---	1652
Hoher Verbrauch:	7,0	---	---	---	86	42	---	---	---	1965

Frontlader 7 - 9 kg

Besonders sparsam:										
Beko B5WFU58418W	8	1400	A	B	42	35	84	60	55	1230
Sharp ES-NFW814CWA-DE	8	1330	A	B	47	32	84	60	56	1245
AEG LR9G70489	8	1400	A	B	33	42	85	60	58	1260
AEG WMY81465AQR1	8	1400	A	B	47	33	84	60	55	1260
Beko B3WFU57413W	7	1400	A	B	44	37	84	60	55	1305
Sharp ES-NFB714CWA-DE	7	1330	A	B	45	37	85	60	53	1320
Grundig GW7P79419W	9	1400	A	B	44	38	84	60	58	1320
Beko WML8146T5STR1 / EX8146ST1	8	1400	A	B	47	37	85	60	59	1335
Beko WML71465S	7	1400	A	B	44	39	84	60	59	1350
AEG LR8E70489	8	1400	A	B	38	44	85	60	58	1350
Beko WTC81465S	8	1400	A	B	47	38	84	60	64	1350
Sharp ES-NFB914CWA-DE	9	1330	A	B	49	36	84	60	58	1350
Beko WMY91466AQ1	9	1000	A	B	49	37	84	60	64	1365
Mittlerer Verbrauch (516 Modelle):	7,9	---	---	---	56	45	---	---	---	1624
Hoher Verbrauch:	9,0	---	---	---	86	49	---	---	---	2100

(1) Einzelne Modelle mit abweichenden Maßen.

(2) Siehe Hinweise zur Berechnung auf Seite 6.



Waschtrockner und Wäschetrockner

Waschtrockner

Auch für Waschtrockner, also Geräte, die sowohl waschen als auch trocknen können, gibt es seit dem 1. März 2021 ein neues Energielabel. Auf der linken Seite sind die Verbrauchswerte für den gesamten Betriebszyklus „Waschen und Trocknen“ angegeben. Auf der rechten Seite finden sich die Verbrauchswerte für den reinen Waschzyklus. Daher haben Waschtrockner als Besonderheit auch eine Effizienzklasse für den Betrieb des Gerätes im vollen Zyklus mit Waschen und Trocknen und eine Effizienzklasse für den reinen Waschzyklus. Die meisten Geräte erreichen im Waschzyklus eine deutlich bessere Effizienzklasse als im vollen Betriebszyklus. Achten Sie beim Kauf aber hauptsächlich auf die Effizienzklasse in der linken Spalte, da der Stromverbrauch fürs Trocknen besonders hoch ausfällt. Und wenn Sie öfters einen Trockner benötigen, greifen Sie besser gleich zu einem wesentlich sparsameren Wärmepumpentrockner.

Wäschetrockner

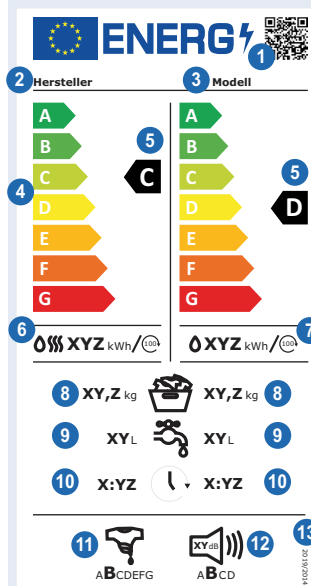
Bei Wäschetrocknern gilt weiterhin das alte Energielabel mit den Effizienzklassen von A+++ bis D. Das neue Energielabel wird hier erst für frühestens 2025 erwartet. Mittlerweile erreicht bereits fast jeder zweite Wäschetrockner die höchste Effizienzklasse A+++. Aber es werden auch noch ineffiziente Kondensationstrockner ohne Wärmepumpe mit Effizienzklasse B und Ablufttrockner mit Effizienzklasse C angeboten. Die Betriebskosten über die Lebensdauer dieser Geräte können im Vergleich zu den effizientesten Geräten über 2000 Euro höher liegen.

Achtung: Kostenfalle Waschtrockner

Waschtrockner sind Waschmaschinen, die Wäsche auch trocknen können. Allerdings ist die Kapazität fürs Trocknen bei allen Geräten wesentlich geringer als fürs Waschen. Wenn die Geräte fürs Waschen und Trocknen eingesetzt werden, können sie daher nicht voll beladen werden. Oder etwa die Hälfte der Wäsche muss vor dem Start des Trockenvorgangs wieder entnommen und im Anschluss getrocknet werden, so dass der Trockner zweimal läuft.

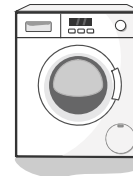
Waschtrockner sind gedacht für Kleinhaushalte, in denen kein separater Trockner aufgestellt werden kann und wo auch keine Möglichkeit zum Trocknen auf der Leine besteht. Wenn genügend Stellplatz zur Verfügung steht, ist ein separater Wäschetrockner mit Wärmepumpe die deutlich klimafreundlichere und sparsamere Wahl. Die Betriebskosten der sparsamsten Waschtrockner sind mehr als doppelt so hoch wie bei separater Nutzung von Waschmaschine und Trockner. Beachten Sie auch, dass die meisten Waschtrockner sowohl für das Waschen, als auch für das Trocknen Wasser benötigen.

Das Energielabel für Waschtrockner



- 1 QR-Code
- 2 Name oder Handelsmarke des Lieferanten
- 3 Modellerkennung
- 4 Skalen der Energieeffizienzklassen für den vollständigen Betriebszyklus (links) und den Waschzyklus (rechts)
- 5 Energieeffizienzklasse des vollständigen Betriebszyklus (links) und des Waschzyklus (rechts)
- 6 gewichteter Energieverbrauch pro 100 Betriebszyklen für den vollständigen Betriebszyklus
- 7 gewichteter Energieverbrauch pro 100 Betriebszyklen für den Waschzyklus
- 8 Nennkapazität für den vollständigen Betriebszyklus (links) und für den Waschzyklus (rechts)
- 9 gewichteter Wasserverbrauch pro Betriebszyklus für den vollständigen Betriebszyklus (links) und den Waschzyklus (rechts)
- 10 Dauer bei Nennkapazität für den vollständigen Betriebszyklus (links) und für den Waschzyklus (rechts)
- 11 Schleudereffizienzklasse
- 12 Luftschallemissionen und Luftschallemissionsklasse des Schleudergangs
- 13 Nummer der Verordnung

Waschtrockner



Alle Bauformen

Hersteller, Modell	(1) Bau- Form	vollst. Zyklus Vol. (kg)	Wasch- zyklus Vol. (kg)	Schleuder- drehzahl (U/Min)	EU-Label		vollständiger Betriebszyklus		Waschzyklus				Strom- und- Wasser- kosten in 15 Jah- ren (€) ³	
					vollst. Zyklus	Waschzyklus	Strom- verbr. pro 100 Zyklen (kWh)	Wasser- verbr. pro Zyklus (Liter)	Strom- verbr. pro 100 Zyklen (kWh)	Wasser- verbr. pro Zyklus (Liter)	Höhe (cm) ²	Breite (cm) ²		Tiefe (cm) ²
Besonders sparsam:														
Beko WDW75141Steam1	S	4	7	1400	D	D	216	50	69	34	84	60	50	2453
AEG L9WEF80690	S	6	9	1600	C	A	252	50	49	46	87	60	66	2656
Beko WDW85142Ultra1	S	5	8	1400	D	C	264	53	62	40	84	60	59	2779
AEG L7WB65689	U	4	8	1600	E	C	250	55	63	47	85	60	58	2781
Miele WTR860WPM	S	5	8	1600	D	A	262	68	46	47	85	60	64	2866
Haier HWD80-B14979	S	5	8	1400	D	A	266	68	47	44	85	59	43	2869
AEG L7WB64474	U	4	7	1400	E	C	266	60	59	45	85	60	54	2879
Hoover H3DS4Q4642DAE-84	S	4	6	1400	E	C	267	67	56	40	85	60	43	2885
Miele WTD160 WCS 8/5 kg	S	5	8	1500	D	A	266	68	47	47	85	60	64	2896
Candy CSWS 485TWME/1-S	S	5	8	1400	D	A	266	75	47	44	85	60	52	2931
Hoover H3DS485TAME/ 1-S	S	5	8	1400	D	A	266	75	47	44	85	60	56	2931
Mittlerer Verbrauch (95 Modelle):	---	4,9	7,7	---	---	---	300	71	63	44	---	---	---	3196
Hoher Verbrauch:	---	9,0	11,0	---	---	---	586	114	53	52	---	---	---	5303

(1) Bauform: S - Standgeräte, U - Unterbaugeräte. (2) Einzelne Modelle mit abweichenden Maßen.

(3) Siehe Hinweise zur Berechnung auf Seite 6.

Wäschetrockner-Technologien

Die energiesparendste und umweltschonendste Art der Wäschetrocknung ist und bleibt das Trocknen auf der Wäscheleine im Freien oder in der Waschküche. Die nasse Wäsche in der Wohnung aufzuhängen sollten Sie in den kalten, feuchten Jahreszeiten dagegen vermeiden. Das verdampfende Wasser entzieht der Luft Wärme, was dazu führt, dass Sie deutlich mehr heizen müssen. Das verdunstete Wasser erhöht zudem die Luftfeuchtigkeit und die Schimmelgefahr, sofern nicht regelmäßig und lange gelüftet wird – was wiederum die Heizkosten erhöht.

Falls Sie einen elektrischen Trockner benötigen, können Sie zwischen drei Technologien wählen, die auf dem Markt angeboten werden: Kondensationstrockner, Ablufttrockner und Kondensationstrockner mit eingebauter Wärmepumpe.

Der **Kondensationstrockner mit integrierter Wärmepumpe** hat mit Abstand den geringsten Stromverbrauch, kostet einige hundert Euro mehr als ein herkömmlicher Kondensationstrockner oder gar ein Ablufttrockner, spart aber über seine Lebensdauer ein Vielfaches der Mehrkosten an Betriebskosten wieder ein. Nur mit einer integrierten Wärmepumpe ist die Energieeffizienzklasse A+++ zu erreichen.

Ablufttrockner und **Kondensationstrockner ohne Wärmepumpe** verbrauchen etwa dreimal so viel Strom wie die effizientesten Wärmepumpentrockner und erreichen in der Regel nur Effizienzklasse B oder C. Von ihrem Kauf wird grundsätzlich abgeraten, da der Betrieb sehr viel energieintensiver und teurer ist.

Um beim Trocknen Strom zu sparen, sollte die Wäsche zudem in der Waschmaschine mit möglichst hoher Drehzahl geschleudert werden.

Stromspartipp: Austausch alter Wäschetrockner

Wäschetrockner sind eine der wenigen Geräte, bei denen ein vorzeitiger Austausch noch funktionierender Geräte ökologisch sinnvoll sein kann. Allerdings nur dann, wenn das Bestandsgerät ein Kondensationstrockner ohne Wärmepumpe oder ein Ablufttrockner mit Effizienzklasse B oder schlechter ist und das Gerät häufig im Einsatz ist. Die Einsparungen betragen dann etwa 400 kWh bei 160 Nutzungen im Jahr. Dies entspricht bei einem Strompreis von 40 Cents pro kWh umgerechnet 160 Euro pro Jahr. Achten Sie beim Kauf, neben der Energieeffizienz, auch auf die Qualität und Langlebigkeit (siehe Seite 3).

Wäschetrockner



Alle Bauformen

Hersteller, Modell

	Trocken- volumen (kg)	EU- Label	Strom- verbr. pro Jahr (kWh/a)	Pro- gramm- dauer (min)	Höhe (cm) ¹	Breite (cm) ¹	Tiefe (cm) ¹	Energie- kosten in 15 Jahren ² (€)
Kondenstrockner mit Wärmepumpe 7 - 9 kg								
Besonders sparsam (7 kg):								
Miele PDR 300 SmartBiz HP	7	A+++	152	165	94	66	69	912
Sharp KD-HHB7S8PW3-DE	7	A+++	158	165	85	60	56	948
Beko DHC7512GX / DS7511PA / DS7512PA	7	A+++	159	160	85	60	60	954
Siemens WT45R4A1	7	A+++	159	139	84	60	60	954
Besonders sparsam (8 kg):								
Beko DE8635RX	8	A+++	159	193	85	60	61	952
Miele TCF 760 WP / TCF 770 WP / TWF 760 WP	8	A+++	163	165	85	60	64	978
BAUKNECHT T Sense M11 83 N / TK AO 83 N	8	A+++	175	165	85	60	66	1050
Indesit YT M11 83K RX IT	8	A+++	175	165	85	60	65	1050
Privileg PWCT M11 83K X DE	8	A+++	175	165	85	60	65	1050
Samsung DV8GBBA225AE/EG	8	A+++	175	155	85	60	60	1050
Amica WTP 489 030 / Beko DS852GAV	8	A+++	176	~176	85	60	61	1056
Bauknecht B8 D84WB DE / T M11 8X3EY DE	8	A+++	176	~195	85	60	65	1056
Bosch WQG235D00 / Constructa CWQ3R400	8	A+++	176	~172	84	60	61	1056
Gorenje DEH83/GI / Sharp KD-NHH8S8GW3-DE	8	A+++	176	~177	85	60	63	1056
LG RT80V9 / RT8DIH1Q	8	A+++	176	~188	85	60	69	1056
Samsung DV81TA220AE/EG / Siemens WQ33G2D20	8	A+++	176	~183	85	60	65	1056
Besonders sparsam (9 kg):								
Miele TCR 780 WP / TWV 780 WP	9	A+++	174	220	85	60	64	1044
Samsung DV90BB7445GWS2 / DV9EBB9445GH/S2	9	A+++	182	215	85	60	~65	1092
Miele TCH 790 WP / TCL 780 WP	9	A+++	185	184	85	60	64	1110
Samsung DV90BBA245AB/EG / DV91BBA245AW/EG	9	A+++	192	182	85	60	60	1152
Bosch WTX87MW9IT / Siemens WT47XE40	9	A+++	193	215	84	60	61	1158
Haier HD90-A3959 / Miele TWR 780 WP	9	A+++	193	~253	85	60	64	1158
Mittlerer Verbrauch (295 Modelle, 7 - 9 kg):	8	---	206	---	---	---	---	1234
Hoher Verbrauch:	8	---	285	---	---	---	---	1710

Kondenstrockner ohne Wärmepumpe

Relativ sparsam:	7	B	499	---	---	---	---	2994
Mittlerer Verbrauch (37 Modelle):	8	---	551	---	---	---	---	3307
Hoher Verbrauch:	10	B	670	---	---	---	---	4020

Ablufttrockner (elektrisch)

Relativ sparsam:	7	C	512	---	---	---	---	3072
Mittlerer Verbrauch (4 Modelle):	7	---	514	---	---	---	---	3084
Hoher Verbrauch:	7	C	520	---	---	---	---	3120

(1) Einzelne Modelle mit abweichenden Maßen. (2) Siehe Hinweise zur Berechnung auf Seite 6.



Stromspartipp: Mit hoher Drehzahl schleudern

Um beim Trocknen Strom zu sparen, sollte die Wäsche in der Waschmaschine mit möglichst hoher Drehzahl geschleudert werden. Wird die Wäsche mit 1400 Umdrehungen pro Minute (U/Min) statt 1000 U/Min geschleudert, lassen sich beim Trocknen bis zu 40 Prozent Strom sparen. Achten Sie daher beim Waschmaschinenkauf auf eine Schleuderdrehzahl von mindestens 1400 U/Min oder eine Schleudereffizienzklasse von B oder besser. Die Schleudereffizienzklasse finden Sie rechts unten auf dem EU-Energielabel.



Spülmaschinen

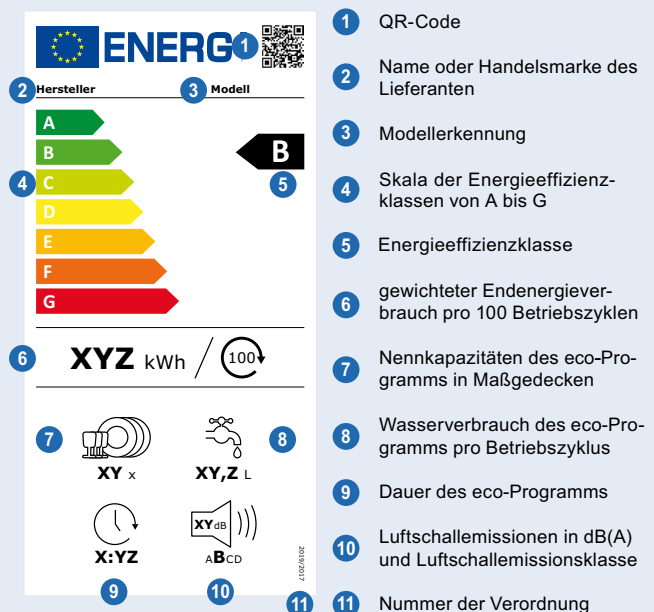
Auch für Geschirrspüler gibt es seit dem 1. März 2021 ein neues EU-Energielabel mit Effizienzklassen von A bis G. Laut Ökodesign-Anforderungen müssen Geschirrspüler bereits seit Einführung des neuen Labels mindestens die Effizienzklasse F und ab 1. März 2024 mindestens die Effizienzklasse E haben. Einige besonders effiziente Geschirrspüler sind bereits jetzt in der höchsten Effizienzklasse A zu finden.

Bei den Spülgeräten wird der Energieverbrauch der Geräte anhand eines Prüfprogramms ermittelt, das gemäß EU-Verordnung als „eco“ zu bezeichnen ist. Dieses Programm kann vom Hersteller frei gewählt werden. Es muss jedoch zur Reinigung von normal verschmutztem Geschirr geeignet sein. Die Ökodesign-Verordnung gibt hier Minimalanforderungen für die Reinigungsleistung vor. Der auf dem Label angegebene Stromverbrauch bezieht sich nicht mehr wie früher auf 280 Spülgänge pro Jahr, sondern auf 100 Anwendungen im eco-Programm. Beim Wasserverbrauch bezieht sich die Angabe auf nur einen Betriebszyklus im eco-Programm.

Neu ist beim EU-Energielabel für Geschirrspüler die Angabe zur Betriebsdauer des eco-Programms. Dafür entfällt die Angabe für die Trocknungswirkungsklasse.

Und die Geräuschentwicklung der Spülmaschinen wird auf dem neuen EU-Energielabel als absoluter Wert in Dezibel und als Luftschallemissionsklasse angegeben, wobei die Skala von A bis D reicht.

Das Energielabel für Geschirrspüler



i Stromspartipp: Standardbreite ist meist die bessere Wahl

Die Kapazitäten von Waschmaschinen und Trocknern sowie das Nutzvolumen von durchschnittlichen Kühlgeräten sind in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen, was einen Teil der erzielten Effizienzsteigerung zunichte gemacht hat. In diesen Kategorien sind daher oftmals kleinere Geräte sparsamer, auch wenn sie eine schlechtere Effizienzklasse haben.

Bei Geschirrspülern sind die absoluten Verbrauchsunterschiede zwischen den sparsamsten 60 cm breiten und 45 cm breiten Geräten jedoch sehr gering. Dies liegt daran, dass Geräte mit Standardbreite wesentlich gängiger sind und entsprechend stärker weiterentwickelt wurden. Wenn in der Küche genügend Platz vorhanden ist, sollten Sie sich daher eher für eine 60 cm breite Maschine entscheiden. Dann können Sie die Spülmaschine seltener laufen lassen, was wiederum den Strom- und Wasserverbrauch senkt.

Spülmaschinen - 60 cm breit



Stand-/Unterbaugeräte

Hersteller, Modell	Bauform ¹	Nennkapazität (Maßgedecke)	EU-Label	Stromverbr. pro 100 Zyklen ² (kWh)	Wasser- verbr. pro Zyklus (Liter)	Warmwasser- anschl. max. (°C) ³	Höhe (cm) ⁴	Breite (cm) ⁴	Tiefe (cm) ⁴	Strom- und Wasser- kosten in 15 Jahren (€) ⁵
Besonders sparsam:										
Miele G 7200 SCU / G7200SC / G7410SC	S/U	14	A	54	8,4	60	84	60	60	1114
Bosch SMS6TCI00E	S	14	A	54	9,5	60	84	60	60	1141
Smeg LVFABBL3 / LVFABCR3	S	13	B	63	9,0	60	88	60	68	1279
Bosch SMS8YCI03E / Siemens SN27YI03CE	S/U	14	B	65	9,5	60	82	60	57	1327
Smeg LVFABBL3 / LVS252CSX	S/U	13	C	73	8,5	60	82	60	57	1435
Miele G 5210 / G 5210 U Active Plus	U	13	C	73	8,9	60	80	60	57	1444
Balay 3VS6062BA / 3VS6062IA	S/U	12	C	73	9,5	60	84	60	60	1459
Miele G 5210 SC / G 5210 SCU / G 7310 SCU	S/U	14	C	74	8,9	60	80	60	57	1462
Balay 3VS6660IA/ Bosch SMS6ECC51E	S/U	13	C	74	9,5	60	84	60	60	1477
Neff S127EAS39E / Siemens SN23EI14CE	S/U	13	C	74	9,5	60	84	60	60	1477
Mittlerer Verbrauch (258 Modelle):	---	13,3	---	85	9,8	---	---	---	---	1674
Hoher Verbrauch:	---	13,0	---	104	12,0	---	---	---	---	2024

Einbaugeräte

Hersteller, Modell	Bauform ¹	Nennkapazität (Maßgedecke)	EU-Label	Stromverbr. pro 100 Zyklen ² (kWh)	Wasser- verbr. pro Zyklus (Liter)	Warmwasser- anschl. max. (°C) ³	Höhe (cm) ⁴	Breite (cm) ⁴	Tiefe (cm) ⁴	Strom- und Wasser- kosten in 15 Jahren (€) ⁵
Besonders sparsam:										
Miele G7280 SCVi / G7920 SCi / G7690 SCVi	T/V	14	A	54	9,5	60	82	60	57	974
Bosch SBH6TCX01E / SMI6TCS01E	T/V	14	A	54	9,5	60	82	60	55	1141
Neff S197TCX00E / S297TCX00E	V	14	A	54	9,5	60	86	60	55	1141
Siemens SN55TS05CE / SN65TX04CE	T/V	14	A	54	9,5	60	82	60	55	1141
Grundig GNUP4610XC / GNVP4610C	V	16	A	56	9,9	60	82	60	55	1187
Smeg STFABBL3 / STFABCR3 / STFABRD3	T	13	B	63	9,0	60	82	60	59	1279
Miele G7115 SCi / G7160 SCVi / G7165 SCVi	T/V	14	B	64	8,4	60	85	60	57	1282
Samsung DW60A8060FS / DW60A8060FW	T	14	B	64	8,5	60	84	60	60	1285
Gaggenau DF270101 / DF271101F	V	12	B	63	9,5	60	86	60	55	1291
Mittlerer Verbrauch (612 Modelle):	---	13,4	---	82	9,7	---	---	---	---	1617
Hoher Verbrauch:	---	14,0	---	105	12,0	---	---	---	---	2061

(1) Bauform: S - Standgeräte, U - Unterbaugeräte, T - Teilintegrierte Geräte, V - Vollintegrierte Geräte.

(2) Ohne Warmwasseranschluss.

(3) Warmwasseranschl. max. (°C): -- = keine Angabe.

(4) Einzelne Modelle mit abweichenden Maßen.

(5) Siehe Hinweise zur Berechnung auf Seite 6.

Stromspartipps: Spülmaschinen

"Spülen mit der Maschine braucht im Durchschnitt 50 Prozent weniger Wasser und 28 Prozent weniger Energie als Handspülen", lautet das Ergebnis einer Vergleichsstudie der Universität Bonn. Aber auch bei effizienten Spülmaschinen hängt der Stromverbrauch wesentlich von der Nutzung ab.

- Nutzen Sie das Fassungsvermögen Ihrer Spülmaschine voll aus und lassen Sie die Maschine nicht halbleer laufen.
- Vermeiden Sie das Vorspülen von normal verschmutztem Geschirr.
- Nutzen Sie bei normal verschmutztem Geschirr das eco-Programm. Energiesparprogramme laufen zwar etwas länger, verbrauchen aber dabei weniger Strom und Wasser. Wenn kein eco-Programm vorhanden ist, wählen Sie bei älteren Geräten bei normal verschmutztem Geschirr das 40- oder 50- Grad Programm.

Spülmaschinen - 45 cm breit



Stand-/Unterbaugeräte

Hersteller, Modell	Bauform ¹	Nennkapazität (Maßgedecke)	EU-Label	Stromverbr. pro 100 Zyklen ² (kWh)	Wasser- verbr. pro Zyklus (Liter)	Warmwasser- anschl. max. (°C) ³	Höhe (cm) ⁴	Breite (cm) ⁴	Tiefe (cm) ⁴	Strom- und Wasser- kosten in 15 Jahren (€) ⁵
Besonders sparsam:										
Bosch SPS6YMI17E	S	10	B	51	8,5	60	84	45	60	1069
Miele G 5840 SC SL / G 5840 SCU SL	U	9	C	55	7,7	60	84	45	60	1115
Bosch SPS6ZMW35E / SPU6ZMS35E	S/U	10	C	59	9,5	60	82	45	57	1225
Siemens SR25ZW11ME / SR45ZS11ME	S/U	10	C	59	9,5	60	82	45	57	1225
Miele G 5640 SC SL / G 5640 SCU SL	U	9	D	62	7,7	60	80	45	57	1235
Bosch SPS4ELW00D / SPU4ELS00D	S/U	9	D	63	8,5	60	84	45	60	1267
Siemens SR23EW28KE / SR43ES28KE	S/U	9	D	63	8,5	60	82	45	57	1267
Amica EGSPU 500 920 E	U	10	D	67	8,5	25	82	45	57	1339
Bauknecht BSFO 3035 PF / BSUO 3033 PF	S	10	D	67	9,0	60	85	45	59	1351
Mittlerer Verbrauch (72 Modelle):	---	9,6	---	71	9,2	---	---	---	---	1416
Hoher Verbrauch:	---	10,0	---	84	11,5	---	---	---	---	1695

Einbaugeräte

Hersteller, Modell	Bauform ¹	Nennkapazität (Maßgedecke)	EU-Label	Stromverbr. pro 100 Zyklen ² (kWh)	Wasser- verbr. pro Zyklus (Liter)	Warmwasser- anschl. max. (°C) ³	Höhe (cm) ⁴	Breite (cm) ⁴	Tiefe (cm) ⁴	Strom- und Wasser- kosten in 15 Jahren (€) ⁵
Besonders sparsam:										
Bosch SPI6YMS17E / SPV6YMX11E	T/V	10	B	51	8,5	60	82	45	55	1069
Neff S857YMX03E	V	10	B	51	8,5	60	82	45	55	1069
Siemens SR55YS05ME / SR65YX11ME	T/V	10	B	51	8,5	60	82	45	57	1069
Miele G 5840 SCi SL / G 5890 SCVi SL	T/V	9	C	55	7,7	60	80	45	57	1115
Bosch SPI6ZMS00D / SPV6ZMX23E	T/V	10	C	59	9,5	60	82	45	55	1225
Gaggenau DF264100	V	10	C	59	9,5	60	82	45	55	1225
Neff S857ZMX09E	V	10	C	59	9,5	60	82	45	55	1225
Siemens SR55ZS00MD / SR65ZX23ME	T/V	10	C	59	9,5	60	82	45	57	1225
Mittlerer Verbrauch (128 Modelle):	---	9,5	---	70	9,1	---	---	---	---	1340
Hoher Verbrauch:	---	10,0	---	84	11,5	---	---	---	---	1695

(1) Bauform: S - Standgeräte, U - Unterbaugeräte, T - Teilintegrierte Geräte, V - Vollintegrierte Geräte.

(2) Ohne Warmwasseranschluss.

(3) Warmwasseranschl. max. (°C): -- = keine Angabe.

(4) Einzelne Modelle mit abweichenden Maßen.

(5) Siehe Hinweise zur Berechnung auf Seite 6.



Warmwasseranschluss für Waschmaschinen und Spülmaschinen

Den meisten Strom benötigen Wasch- und Spülmaschinen zum Aufheizen des Wassers. Ein großes Einsparpotential ergibt sich daher, wenn man Geräte mit Kalt- und Warmwasseranschluss nutzt oder am Kaltwasser-Anschluss ein Warmwasser-Vormischgerät nachrüstet. Waschmaschinen mit Kalt- und Warmwasseranschluss sind auf Seite 13 separat ausgewiesen. Bei Spülmaschinen können viele Modelle an die Warmwasserleitung statt an Kaltwasser angeschlossen werden. Wie warm das Zulaufwasser bei einzelnen Geräten sein darf, ist in den Tabellen auf den Seiten 18 und 19 angezeigt oder kann beim Hersteller erfragt werden. Eine Nutzung von Warmwasser ist besonders dann zu empfehlen, wenn es aus Solaranlagen, Fernwärme oder ohne große Leitungsverluste aus einer modernen Zentralheizung kommt.

Wir danken unseren Förderern 2023

ASUE im DVGW e.V.
www.asue.de

Bösmann Medien und Druck GmbH & Co. KG
www.boesmann.de

Bund der Energieverbraucher e.V.
www.energieverbraucher.de

freedos IT GmbH
www.freedos.it

**Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie,
Verkehr und Wohnen**
www.wirtschaft.hessen.de

Stadt Frankfurt am Main, Klimareferat
www.frankfurt.de/klimareferat



Impressum

Autor und Herausgeber der Originalausgabe

Büro Ö-quadrat GmbH, Dr. Sebastian Albert-Seifried
Turnseestraße 44, 79102 Freiburg
E-Mail: sas@oe2.de, www.oe2.de

Herausgeber eventueller Nachdrucke

Siehe jeweilige Titelseite.

Datengrundlage

Haushaltsgeräte-Datenbank der Büro Ö-quadrat GmbH
01/2023.

Die Datenbank und die Broschüre wurden mit großer
Sorgfalt erstellt. Für Vollständigkeit oder Richtigkeit der
Daten wird jedoch keine Gewähr übernommen.

Copyright

Diese Broschüre ist im Interesse weiterer Verbreitung
zum unveränderten Nachdruck und zur kostenlosen
Verteilung durch Dritte freigegeben. Die Entnahme von
Daten zur Erstellung eigener Druckwerke oder Daten-
banken und die Einstellung der Broschüre oder von Teil-
en daraus ins Internet ist nur mit vorheriger schriftlicher
Zustimmung von Büro Ö-quadrat zulässig. Gedruckte
Exemplare, Druckvorlagen, Satzdateien und PDF-Dateien
sind bei Büro Ö-quadrat in Freiburg erhältlich.

Westerwaldkreis

