



Besonders sparsame Haushaltsgeräte 2008/09

Eine Verbraucherinformation



Kühl- und Gefriergeräte, Wasch- und Spülmaschinen sowie Waschtrockner und Wäschetrockner sind Anschaffungen für viele Jahre. Neben guter Leistung sollen sie vor allem zuverlässig sein und eine lange Lebensdauer haben.

Außerdem sollen sie sparsam sein. Ein niedriger Strom- oder Wasserverbrauch verursacht weniger Betriebskosten und entlastet die Umwelt. Bei vielen Geräten sind die Betriebskosten in ihrer Lebensdauer deutlich höher als ihr Kaufpreis. Besonders sparsame Geräte sparen deshalb im Laufe der Jahre wesentlich mehr an Strom- und Wasserkosten ein, als sie bei der Anschaffung teurer sind.

In Deutschland werden im Herbst 2008 im Handel etwa 2200 verschiedene Kühl- und Gefriergeräte, 600 Waschmaschinen, 800 Spülmaschinen, 270 Wäschetrockner und 60 Waschtrockner angeboten. Darunter gibt es einige besonders sparsame Modelle, viele mit mittleren und auch noch eine gewisse Menge mit sehr hohem Strom- und Wasserverbrauch.

Die Verbrauchsunterschiede erscheinen oft nur als "Stellen hinter dem Komma". Man sollte sich aber nicht täuschen lassen:

Bei Waschmaschinen verursacht ein um 20 Liter höherer Wasserverbrauch in 15 Jahren 234 € an Mehrkosten. Bei Kühl- und Gefriergeräten kosten 100 kWh jährlicher Mehrverbrauch in 15 Jahren 225 € zusätzliche Stromkosten zzgl. evtl. Preissteigerungen. Der sparsamste Tischkühlschrank mit */*** Sterne-Fach spart z.B. gegenüber dem am meisten Strom verbrauchenden Modell in 15 Jahren insgesamt rund 400 € an Stromkosten. Ein Mehrpreis beim Kauf von z.B. 200 € ist insofern eine sehr rentable Investition.

In diesem Falblatt sind besonders sparsame Modelle üblicher Bauarten und Größenklassen zusammengestellt. Es soll als Orientierung dienen, wenn man auf niedrigen Strom- und Wasserverbrauch achten will. Seine Angaben basieren auf Marktdaten von August 2008. Falls Sie diese Broschüre erst wesentlich später lesen oder wenn Sie die von Ihnen gewünschten Informationen hier nicht finden, schauen Sie im Internet auf www.spargeräte.de. In dieser Online-Datenbank finden Sie das gesamte deutsche Lieferangebot auf dem jeweils aktuellsten Stand, der den Verfassern dieser Broschüre bekannt ist.

| | | |
|----------------------------|-------|----|
| Sparsamkeit und Euro-Label | Seite | 2 |
| Kühlschränke | Seite | 3 |
| Kühl-Gefrier-Kombinationen | Seite | 7 |
| Gefriergeräte | Seite | 9 |
| Waschmaschinen | Seite | 11 |
| Waschtrockner | Seite | 12 |
| Wäschetrockner | Seite | 13 |
| Spülmaschinen | Seite | 14 |
| Hinweise zur Berechnung | Seite | 12 |
| Impressum / Erläuterungen | Seite | 16 |

Energie-Effizienz und "EURO-Label"

Verbraucher brauchen einfache Orientierungen, um den Strom- bzw. Wasserverbrauch von Haushaltsgeräten ohne kompliziertes Nachrechnen vergleichen zu können. Bei unterschiedlicher Bauart, Größe und Leistung ist dies aber oft schwierig. Hilfreich scheint auf den ersten Blick das Euro-Label mit seiner simplen A - G Abstufung für Energieeffizienz. A-Geräte könnte man meinen, seien **Außerordentlich** energieeffizient, **G**-Geräte dagegen **Grauvoll** verschwenderisch, und **B**-Geräte vermutlich immer noch weit **Besser** als der Durchschnitt. Leider täuscht dies, denn die A - G-Skala der vor über 12 Jahren von der EG beschlossenen Energieverbrauchskennzeichnungsverordnung ist bei vielen Bauarten völlig überholt. Sie führt oft mehr in die Irre, als zum Sparerfolg. Nur bei den Kühl- und Gefriergeräten ist die Anfang 2004 um **A+** und **A++** erweiterte Skala noch hilfreich. Bei den Waschmaschinen ist das zwar offiziell inexistent, aber in der Branche eingeführte **A+** immerhin begrenzt hilfreich.

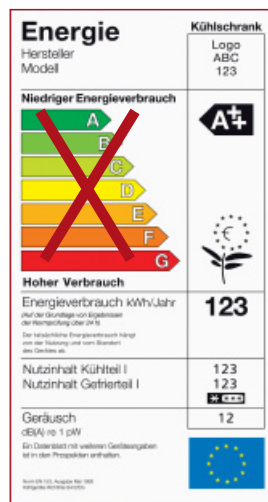
Nebenstehende Tabelle zeigt, wie sich die lieferbaren Modelle der häufigsten Bauarten heute auf die Energieeffizienzklassen **A++** bis **G** verteilen.

Bei Kühl- und Gefriergeräten spielt sich der interessante Markt nur noch zwischen **A++** und **A+** Geräten ab. Modelle mit A oder B haben bereits relativ hohe Verbräuche. Bei Waschmaschinen ist **A+** eine hilfreiche Orientierung, bei Waschtrocknern, Trocknern und Spülmaschinen gibt es noch kein **A+**.

Bei den meisten Geräten genügt es heute also nicht mehr, bei der Energieeffizienz nur auf ein **A** zu schauen. Bei Kühlgeräten sollte die Energieeffizienz **A++** sein, bei Waschmaschinen **A+**, daneben kommt es aber auch auf die Waschwirkung, die Schleuderleistung, die Wäscheschonung und die Langlebigkeit an. Für empfindliche Menschen ist auch noch wichtig, dass das Waschmittel gut ausgespült wird, was sich am Wasserverbrauch andeuten kann. Hierfür fehlen leider genormte Angaben.

| Kühl- und Gefriergeräte | | Form/Größe | Anzahl | Energieeffizienzkategorie | | | | | | | | |
|-------------------------------|--------------|------------|--------|---------------------------|-----|----|----|----|----|----|----|----|
| | | | | A++ | A+ | A | B | C | D | E | F | G |
| Kühlschränke ohne Sternefach | TG/TGU | 73 | 9 | 24 | 36 | 4 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Kühlschränke ohne Sternefach | SG -400 l | 75 | 9 | 34 | 31 | 1 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Kühlschränke mit (*/***)-Fach | TG/TGU | 65 | 13 | 23 | 28 | 1 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Kühlschränke mit (*/***)-Fach | SG -400 l | 26 | 1 | 11 | 14 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Kühlschränke mit (*/***)-Fach | EG, 89 cm | 97 | 10 | 46 | 39 | 2 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Kühl-Gefrier-Kombis / MZG | SG 200-400 l | 505 | 40 | 216 | 243 | 5 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Gefrierschränke | TG/TGU | 65 | 3 | 26 | 33 | 3 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Gefrierschränke | SG -400 l | 218 | 43 | 103 | 69 | 3 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Gefriertruhen | 200-400 l | 88 | 29 | 44 | 4 | 9 | 2 | -- | -- | -- | -- | -- |
| Waschmaschinen | | | | A+ | A | B | C | D | E | F | G | |
| Frontlader | 4,5 kg | 35 | n.v. | 6 | 29 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Toplader | 4,5 kg | 10 | -- | 9 | 1 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Frontlader | 5,0 kg | 142 | 78 | 61 | 3 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Toplader | 5,0 kg | 67 | 47 | 20 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Front-/Toplader XXL | 5,5 - 7,0 kg | 334 | 266 | 67 | 1 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Waschtrockner | | | | A | B | C | D | E | F | G | | |
| Front-/Toplader | 4,5 kg | 3 | n.v. | -- | -- | 2 | 1 | -- | -- | -- | -- | |
| Front-/Toplader | 5,0 kg | 39 | -- | 3 | 17 | 19 | -- | -- | -- | -- | -- | |
| Front-/Toplader | 5,5 - 7,0 kg | 15 | 1 | 3 | 11 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | |
| Trommel-Wäschetrockner | | | | A | B | C | D | E | F | G | | |
| Ablufttrockner, gasbetrieben | 5,0 kg | 1 | n.v. | 1 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | |
| Ablufttrockner, elektrisch | 4,5-7,0 kg | 75 | -- | -- | 74 | -- | 1 | -- | -- | -- | -- | |
| Kondentrockner mit Wärmepumpe | 6,0-7,0 kg | 10 | 10 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | |
| Kondentrockner, elektrisch | 5 kg | 22 | -- | 1 | 21 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | |
| Kondentrockner, elektrisch | 6,0-7,0 kg | 69 | -- | 69 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | |
| Spülmaschinen | | | | A | B | C | D | E | F | G | | |
| Frontlader ca. 60 cm breit | 12-15 Ged. | 593 | n.v. | 586 | 3 | 4 | -- | -- | -- | -- | -- | |
| Frontlader ca. 45 cm breit | 8-10 Ged. | 185 | 170 | 13 | 2 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | |

TG=Tischgerät, TGU=Tischgerät unterbaufähig, SG=Standgerät, EG=Einbaugerät, Ged=Zahl Maßgedecke
n.v. = A++ und A+ gibt es bei diesen Geräten nicht. Datenquelle: NEI-Hausgerätedatenbank Stand 10.08.2008



Bei Wäschetrocknern gibt es **A** bis **G** nur für die Energieeffizienz. Sie gelten für das Trockenprogramm "Baumwolle schranktrocken" und seit 2007 für zuvor mit 1000 U/min geschleuderte Wäsche. Aber aufpassen: Die kWh-Verbrauchsangaben in Katalogen sind teils abweichend hiervon für Wäsche deklariert, die mit 800 oder 1400 U/min vorgeschleudert wurde, also nicht immer vergleichbar. Wer Wäsche mit höherer Drehzahl schleudert, erreicht stets niedrigere Trocknerverbräuche. Empfindliche Wäsche darf man allerdings nicht so schnell schleudern.

Bei Waschtrocknern (= Waschmaschinen, die auch trocknen) gibt es **A** bis **G** für Energieeffizienz und für Waschwirkung. Die Werte gelten für den Gesamtprozess Waschen und Trocknen im Programm "Baumwolle 60°C" waschen und "Schranktrocken" trocknen.

Bei Spülmaschinen gibt es **A** bis **G** -Werte für Energieeffizienz, Reinigungs- und Trocknungswirkung. Das Programm, für das diese Angaben gelten, muss deklariert werden. Wichtig ist bei Spülmaschinen auch ein niedriges Betriebsgeräusch. 42 dB sind eher leise, über 50 dB laut.

Besonders sparsame Kühlschränke ohne Sternefach

| <u>Tisch-/Unterbaugeräte</u> | | | | | | | | |
|---|--------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------|-----------|-------------|------------|-------------------------------|
| Hersteller, Modell | Bau-Form | Nutz Volumen gesamt (Liter) | Strom Verbr. (kWh/ Jahr) | Euro Label (A..G) | Höhe (cm) | Breite (cm) | Tiefe (cm) | Strom kosten in 15 Jahren (€) |
| Besonders sparsam: | | | | | | | | |
| Liebherr KTP 1750 | TG | 156 | 84 | A++ | 85,0 | 60,0 | 61,0 | 227,- |
| Miele K 2319 S | TGU ⁽¹⁾ | 150 | 84 | A++ | 85,0 | 60,1 | 62,6 | 227,- |
| Bosch KTR 16P20 / KTR 75E21 | TG | 152 | 85 | A++ | 85,0 | 60,0 | 61,0 | 230,- |
| Siemens KT 16 RP 20 | TGU ⁽¹⁾ | 152 | 85 | A++ | 85,0 | 60,0 | 61,0 | 230,- |
| AEG Santo 60170 TK38 | TGU ⁽¹⁾ | 152 | 85 | A++ | 85,0 | 60,0 | 61,0 | 230,- |
| Quelle Priv. 155 KS A++(0231111/01489121) | TGU ⁽¹⁾ | 152 | 86 | A++ | 85,0 | 59,5 | 63,5 | 232,- |
| Zanker ZKK 1607 W | TGU ⁽¹⁾ | 152 | 86 | A++ | 85,0 | 60,0 | 61,2 | 232,- |
| Relativ sparsam: | | | | | | | | |
| Bosch KTR 16A21 | TGU ⁽¹⁾ | 152 | 113 | A+ | 85,0 | 60,0 | 61,0 | 305,- |
| Miele K 1121 S | TGU | 152 | 113 | A+ | 85,0 | 60,0 | 61,2 | 305,- |
| Siemens KT 16RA21 | TGU ⁽¹⁾ | 152 | 113 | A+ | 85,0 | 60,0 | 61,0 | 305,- |
| Liebherr KTP 1810 | TG | 174 | 120 | A+ | 85,0 | 60,0 | 62,8 | 324,- |
| Mittlerer Verbrauch: (76 Modelle) | | | | | | | | |
| --- | | --- | 135 | -- | --- | --- | --- | 364,- |
| Hoher Verbrauch: | | | | | | | | |
| --- | | 105 | 219 | B | --- | --- | --- | 591,- |

| <u>Standgeräte</u> | | | | | | | | |
|--|----------|-----------------------------|--------------------------|-------------------|-----------|-------------|------------|-------------------------------|
| Hersteller, Modell | Bau-Form | Nutz Volumen gesamt (Liter) | Strom Verbr. (kWh/ Jahr) | Euro Label (A..G) | Höhe (cm) | Breite (cm) | Tiefe (cm) | Strom kosten in 15 Jahren (€) |
| Besonders sparsam: | | | | | | | | |
| AEG Santo 70250 / 70258 KA5 | SG | 243 | 92 | A++ | 140,0 | 60,0 | 64,5 | 248,- |
| Zanker ZKC 261 | SG | 243 | 92 | A++ | 140,0 | 60,0 | 63,0 | 248,- |
| AEG Santo 70300 / 70308 KA5 | SG | 291 | 95 | A++ | 160,0 | 60,0 | 64,5 | 257,- |
| Bosch KSR 38N30 / 38N95 | SG | 355 | 103 | A++ | 185,0 | 60,0 | 65,0 | 278,- |
| Mittlerer Verbrauch: (74 Modelle) | | | | | | | | |
| --- | | --- | 146 | -- | --- | --- | --- | 396,- |
| Hoher Verbrauch: | | | | | | | | |
| --- | | 322 | 237 | A | --- | --- | --- | 641,- |

(1) Tischgerät unterbaufähig, nach Abnahme der Arbeitsplatte 82 cm hoch.

Klimaklassen und Aufstellort

Auf den Stromverbrauch von Kühl- und Gefriergeräten wirken sich mehrere Faktoren aus: die Gerätetechnik, die Wärmedämmung des Gehäuses, die Effizienz des Kälteaggregats, die Umgebungswärme am Aufstellort und die Art der Nutzung. Je kühler der Aufstellort, desto geringer ist grundsätzlich der Stromverbrauch. Man sollte aber die Klimaklasse des Gerätes beachten. Geräte der Klimaklasse SN (subnormal) eignen sich für Umgebungstemperaturen von 10°C bis 32°C, also z.B. auch für Keller. Geräte der Klimaklasse N (normal) mögen Temperaturen von 16°C bis 32°C, das sind z.B. normale Küchen. Ist der Aufstellort noch wärmer, können Klimaklasse ST (subtropisch) mit Umgebungstemperaturen von +18°C bis +38°C oder Klimaklasse T (tropisch) +18°C bis 43°C sinnvoll sein. Bei zu kalten Umgebungstemperaturen kann das Geräte-Thermostat unkorrekt arbeiten. Bei zu hohen Umgebungstemperaturen nimmt der Stromverbrauch stark zu und kann evtl. die gewünschte Innentemperatur nicht eingehalten oder das Gerät überlastet werden. Aufstellplätze neben Herd, Spülmaschine, Heizung oder mit direkter Sonnenbestrahlung sind daher immer ungünstig.

Wichtig ist auch, dass viel Luft an die wärmetauschenden Flächen des Gerätes gelangen kann, die meist hinten, manchmal auch seitlich liegen. Dafür müssen ausreichend große Lüftungsöffnungen vorhanden und freigehalten werden.

Den nutzungsbedingten Stromverbrauch kann man dadurch gering halten, dass man die Türe möglichst selten öffnet, nicht unnötig offen stehen lässt und Speisen erst nach dem Abkühlen in das Gerät hineinstellt. Dadurch gelangt auch weniger feuchtwarme Raumluft bzw. Wasserdampf in das Gerät, so dass seltener abgetaut werden muss.

Besonders sparsame Kühlschränke ohne Sternefach

| <u>Einbaugeräte</u> | Bau- Form | Nutz Volumen gesamt (Liter) | Strom Verbr. (kWh/ Jahr) | Euro Label (A..G) | min. Höhe (cm) | Breite (cm) | Tiefe (cm) | Strom kosten in 15 Jahren (€) |
|--|--------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------|----------------|---------------|--|
| <u>Einbau-Unterbaugeräte⁽¹⁾</u> | | | | | | | | |
| Relativ sparsam: ⁽²⁾ | | | | | | | | |
| AEG Santo U 96000-5 i | UGE | 138 | 117 | A+ | 82,0 | 60,0 | 55,0 | 316,- |
| Juno JRU 40601 | UGE | 138 | 117 | A+ | 82,0 | 60,0 | 55,0 | 316,- |
| Mittlerer Verbrauch: (23 Modelle) | --- | --- | 154 | -- | --- | --- | --- | 416,- |
| Hoher Verbrauch: | --- | 146 | 208 | B | --- | --- | --- | 562,- |
| <u>Einbaugeräte, 89 cm hoch</u> | | | | | | | | |
| Besonders sparsam: | | | | | | | | |
| AEG Santo K 98803-5 i / 98809-5 i | EG | 155 | 88 | A++ | 88,0 | 56,0 | 55,0 | 238,- |
| Juno JRG 90885 | EG | 155 | 88 | A++ | 88,0 | 56,0 | 55,0 | 238,- |
| Quelle Priv. 70350 KSi A++ (05339721L) | EG | 155 | 88 | A++ | 88,0 | 56,0 | 55,0 | 238,- |
| Mittlerer Verbrauch: (92 Modelle) | --- | --- | 134 | -- | --- | --- | --- | 361,- |
| Hoher Verbrauch: | --- | 147 | 208 | B | --- | --- | --- | 562,- |
| <u>Einbaugeräte, 103 cm hoch</u> | | | | | | | | |
| Besonders sparsam: | | | | | | | | |
| AEG Santo K 91003-5 i | EG | 185 | 91 | A++ | 103,0 | 56,0 | 55,0 | 246,- |
| Juno JRG 90105 | EG | 185 | 91 | A++ | 102,4 | 56,0 | 55,0 | 246,- |
| Relativ sparsam: | | | | | | | | |
| Quelle Priv. 70410 KSi A+ (08743451L) | EG | 185 | 120 | A+ | 103,0 | 56,0 | 55,0 | 324,- |
| Bauknecht KRI 1809/A1 | EG | 181 | 122 | A+ | 102,1 | 57,0 | 55,0 | 329,- |
| Juno JRG 90101 | EG | 185 | 124 | A+ | 103,0 | 54,0 | 55,0 | 335,- |
| AEG Santo K 71003-6 i | EG | 185 | 126 | A+ | 102,1 | 54,0 | 55,0 | 340,- |
| Bosch KFR / KIR 20A50 / KIR 20A20 | EG | 184 | 126 | A+ | 102,0 | 54,0 | 54,0 | 340,- |
| Küppersbusch IKE 209-6 | EG | 184 | 126 | A+ | 102,0 | 54,0 | 54,0 | 340,- |
| Miele K 513 i-2 | EG | 184 | 126 | A+ | 102,5 | 56,8 | 55,0 | 340,- |
| Siemens KF / KI 20RA50 / KI 20RA20 | EG | 184 | 126 | A+ | 102,5 | 56,0 | 56,0 | 340,- |
| Mittlerer Verbrauch: (29 Modelle) | --- | --- | 135 | -- | --- | --- | --- | 365,- |
| Hoher Verbrauch: | --- | 181 | 212 | B | --- | --- | --- | 572,- |
| <u>Einbaugeräte, ab 124 cm hoch</u> | | | | | | | | |
| Besonders sparsam: | | | | | | | | |
| AEG Santo K 91203-5 i / 91209-5 i | EG | 224 | 95 | A++ | 122,5 | 56,0 | 55,0 | 257,- |
| Juno JRG 90125 | EG | 224 | 95 | A++ | 122,5 | 56,0 | 55,0 | 257,- |
| Relativ sparsam: | | | | | | | | |
| AEG Santo 2300-7 / K 71203-5 / K 91200-5 | EG | 228 | 131 | A+ | 122,5 | 54,0 | 55,0 | 354,- |
| Electrolux ERN 23501 | EG | 228 | 131 | A+ | 121,8 | 54,0 | 54,9 | 354,- |
| Juno JRN 40121 | EG | 228 | 131 | A+ | 122,5 | 56,0 | 55,0 | 354,- |
| Miele K 9412 i | EG | 228 | 131 | A+ | 122,5 | 56,0 | 55,0 | 354,- |
| Quelle Priv. 70520 KSi (04747431L) | EG | 228 | 131 | A+ | 122,5 | 56,0 | 55,0 | 354,- |
| Quelle Priv. 90555 KSi (08298011L) | EG | 228 | 131 | A+ | 122,5 | 56,0 | 55,0 | 354,- |
| Zanussi ZBA 6230 | EG | 228 | 131 | A+ | 122,5 | 56,0 | 55,0 | 354,- |
| Mittlerer Verbrauch: (61 Modelle) | --- | --- | 148 | -- | --- | --- | --- | 401,- |
| Hoher Verbrauch: | --- | 220 | 339 | B | --- | --- | --- | 917,- |

(1) Unterbaugerät mit eigenem Sockel, das mit einer Möbelfront versehen werden muss.

(2) Nur "Relativ sparsam" im Vergleich zu frei stehenden Geräten gleicher Größe, vgl. "Standgeräte" auf Seite 3

Besonders sparsame Kühlschränke mit (*/***)-Fach (-18°C)

| <u>Tisch-/Unterbaugeräte</u> | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------------|-------------|------------|-------------------------------|--|
| Hersteller, Modell | Nutz Volumen gesamt (Liter) | Kühl Fach (+5°C) (Liter) | Gefrier Fach. (-18°C) (Liter) | Strom Verbr. (kWh/ Jahr) | Euro Label (A..G) | Höhe (cm) | Breite (cm) | Tiefe (cm) | Strom-Kosten in 15 Jahren (€) | |
| Besonders sparsam: | | | | | | | | | | |
| Miele K 2329 S | 131 | 115 | 16 | 124 | A++ | 85,0 ⁽¹⁾ | 60,1 | 62,6 | 335,- | |
| Bosch KTL 16P20 / 16V23 / 16V28 / 75E21 | 132 | 116 | 16 | 125 | A++ | 85,0 ⁽¹⁾ | 60,0 | 61,0 | 338,- | |
| Siemens KT 16LP20 | 132 | 116 | 16 | 125 | A++ | 85,0 ⁽¹⁾ | 60,0 | 61,0 | 338,- | |
| Liebherr KTP 1554 w/es | 137 | 119 | 18 | 127 | A++ | 85,0 | 60,0 | 61,0 | 343,- | |
| AEG Santo 64160 TK38 | 137 | 119 | 18 | 134 | A++ | 85,0 ⁽¹⁾ | 60,0 | 63,0 | 362,- | |
| Quelle Priv. 144/146 KS(*/***) (0923359L / 0149379L) | 137 | 119 | 18 | 134 | A++ | 85,0 ⁽¹⁾ | 59,5 | 63,5 | 362,- | |
| Zanker ZKC 1507 W | 137 | 119 | 18 | 134 | A++ | 85,0 ⁽¹⁾ | 60,0 | 61,2 | 362,- | |
| Relativ sparsam | | | | | | | | | | |
| Miele K 1221 S, | 135 | 119 | 16 | 157 | A+ | 85,0 ⁽¹⁾ | 60,0 | 61,2 | 424,- | |
| Bosch KTL 16A21 / ..A60 / ..A71 / ..V11 | 132 | 116 | 16 | 157 | A+ | 85,0 ⁽¹⁾ | 60,0 | 61,0 | 424,- | |
| Siemens KT 16LA71 | 132 | 116 | 16 | 157 | A+ | 85,0 ⁽¹⁾ | 60,0 | 61,2 | 424,- | |
| Mittlerer Verbrauch (75 Modelle): | | | | | | | | | | |
| | --- | --- | --- | 195 | -- | --- | --- | --- | 526,- | |
| Hoher Verbrauch: | | | | | | | | | | |
| | 112 | 99 | 13 | 270 | B | --- | --- | --- | 729,- | |

| <u>Standgeräte</u> | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------|-----------|-------------|------------|-------------------------------|--|
| Hersteller, Modell | Nutz Volumen gesamt (Liter) | Kühl Fach (+5°C) (Liter) | Gefrier Fach. (-18°C) (Liter) | Strom Verbr. (kWh/ Jahr) | Euro Label (A..G) | Höhe (cm) | Breite (cm) | Tiefe (cm) | Strom-Kosten in 15 Jahren (€) | |
| Besonders sparsam: | | | | | | | | | | |
| Bauknecht KV 255 Pure Plus | 222 | 200 | 22 | 153 | A++ | 133,0 | 55,0 | 61,0 | 413,- | |
| Relativ sparsam: | | | | | | | | | | |
| Quelle Privileg 260 KS (*/***) (0684297L) | 255 | 237 | 18 | 208 | A+ | 140,0 | 60,0 | 63,0 | 562,- | |
| Gorenje RB 6288 | 268 | 247 | 21 | 226 | A+ | 143,5 | 60,0 | 62,5 | 610,- | |
| QuellePriv. 271 KS(*/***) (0142521L / 0619717L) | 268 | 247 | 21 | 226 | A+ | 147,0 | 60,0 | 64,0 | 610,- | |
| Mittlerer Verbrauch (24 Modelle): | | | | | | | | | | |
| | --- | --- | --- | 239 | -- | --- | --- | --- | 645,- | |
| Hoher Verbrauch: | | | | | | | | | | |
| | 270 | 240 | 30 | 292 | A | --- | --- | --- | 788,- | |

(1) Tischgerät unterbaufähig, nach Abnahme der Arbeitsplatte 82 cm hoch

Wieviel Sterne wofür?

In Kühl- und Gefriergeräten gibt es sieben verschiedene Temperaturzonen, die sich für das Lagern oder Einfrieren unterschiedlicher Lebensmittel eignen. Das klassische Kühlfach hat +5°C Innentemperatur und hält Milchprodukte, Wurst und Käse einige Tage frisch. Das wärmere "Kellerfach" hat +8°C bis +14°C und eignet sich zur Lagerung von Obst und Gemüse sowie zur Getränkekühlung. Das "Kaltlagerfach" oder "Frischefach" ist mit ca. 0°C zum vorübergehenden Lagern von Fleisch, Wurst, Pilzen und Waldfrüchten gedacht. Mehrere Temperaturen in einem Gerät erfordern hohen technischen Aufwand. Mehrzonengeräte haben daher meist höhere Verbräuche als reine Kühlschränke oder Geräte mit nur 2 Temperaturen. Ob sie vorteilhaft sind, hängt von den Lagermöglichkeiten, Einkaufs- und Kochgewohnheiten ab.

Neben Kühl- und Sonderfächern gibt es Eis- und Sternefächer mit einem bis vier Sternen. Eisfächer sind oft nicht genau definiert. Sofern sie keine (*) Bezeichnung haben, sollte man davon ausgehen, dass sie im Bereich um 0° liegen, also weder zum Lagern noch zum Einfrieren von Tiefkühlkost geeignet sind. (*)-Fächer mit -6°C Innentemperatur und (**)-Fächer mit -12°C Innentemperatur eignen sich nur zum kurzfristigen Lagern von bereits gefrorener Tiefkühlkost vor dem Verbrauch im Zeitraum von einem bis wenigen Tagen. Frische Speisen einfrieren kann man in Ihnen nicht. Wer Gefriergut länger lagern will, benötigt mindestens ein (***)-Fach mit -18°C oder besser ein (*/***)-Fach mit ebenfalls -18°C. Der Unterschied zwischen (***)- und (*/***)-Fächern liegt in ihrem Gefriervermögen. Nur (*/***)-Fächer können frische Ware schnell genug abkühlen, so dass anderes schon gefrorenes Lagergut nicht zwischenzeitlich antaut und schlecht wird. Wer frische Ware einfrieren will, benötigt also ein (*/***)-Fach. Geräte mit (*/***)-Fach sind sogar meist sparsamer, als Geräte mit (**)- oder (***)-Fach.

Besonders sparsame Kühlschränke mit (*/***)-Fach (-18°C)

| <u>Einbaugeräte</u> | Nutz Volumen gesamt (Liter) | Kühl Fach (+5°C) (Liter) | Gefrier Fach. (-18°C) (Liter) | Strom Verbr. (kWh/ Jahr) | Euro Label (A..G) | Höhe (cm) | Breite (cm) | Tiefe (cm) | Strom- Kosten in 15 Jahren (€) |
|--|--------------------------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------------|-------------------------|--------------|----------------|---------------|---|
| <u>Einbau-Unterbaugeräte⁽¹⁾</u> | | | | | | | | | |
| Besonders sparsam: | | | | | | | | | |
| AEG Santo U 96040-5 i | 120 | 103 | 17 | 128 | A++ | 82,0 | 60,0 | 55,0 | 346,- |
| Mittlerer Verbrauch (26 Modelle): | | | | | | | | | |
| | --- | --- | --- | 216 | -- | --- | --- | --- | 582,- |
| Hoher Verbrauch: | | | | | | | | | |
| | 129 | 111 | 18 | 314 | B | --- | --- | --- | 848,- |
| <u>Einbaugeräte, 89 cm hoch</u> | | | | | | | | | |
| Besonders sparsam: | | | | | | | | | |
| Liebherr IKP 1554 | 134 | 118 | 16 | 135 | A++ | 87,4 | 57,0 | 55,0 | 365,- |
| Miele K 9254 iF | 134 | 118 | 16 | 135 | A++ | 88,0 | 56,0 | 55,0 | 365,- |
| Bosch KIL 18A60 | 134 | 117 | 17 | 137 | A++ | 88,0 | 56,0 | 55,0 | 370,- |
| Siemens KI 18LA60 | 134 | 117 | 17 | 137 | A++ | 87,0 | 54,0 | 54,0 | 370,- |
| AEG Öko-Santo K98843-5 i / Santo K98843-5 i / ..49-5 i | 134 | 117 | 17 | 138 | A++ | 88,0 | 56,0 | 55,0 | 373,- |
| Juno JRG 94885 | 134 | 117 | 17 | 138 | A++ | 88,0 | 56,0 | 55,0 | 373,- |
| Quelle Priv. 74350 KSi A++ (08154961L) | 134 | 117 | 17 | 139 | A++ | 88,0 | 56,0 | 55,0 | 374,- |
| Neff KL 245 A | 134 | 117 | 17 | 139 | A++ | 88,0 | 56,0 | 55,0 | 374,- |
| Bauknecht KVI 1399/Mod | 136 | 118 | 18 | 142 | A++ | 87,4 | 55,7 | 54,5 | 383,- |
| Mittlerer Verbrauch (98 Modelle): | | | | | | | | | |
| | --- | --- | --- | 200 | -- | --- | --- | --- | 540,- |
| Hoher Verbrauch: | | | | | | | | | |
| | 130 | 112 | 18 | 310 | B | --- | --- | --- | 837,- |
| <u>Einbaugeräte, 103 cm hoch</u> | | | | | | | | | |
| Besonders sparsam: | | | | | | | | | |
| Liebherr IKP 1854 | 166 | 150 | 16 | 146 | A++ | 102,4 | 57,0 | 55,0 | 394,- |
| Miele K 9354 iF | 166 | 150 | 16 | 146 | A++ | 102,5 | 56,8 | 55,0 | 394,- |
| Bosch KIL 20A60 | 164 | 147 | 17 | 146 | A++ | 102,0 | 54,0 | 54,0 | 394,- |
| Neff KL 345 A | 164 | 147 | 17 | 146 | A++ | 102,5 | 56,0 | 55,0 | 394,- |
| Siemens KI 20LA60 | 164 | 147 | 17 | 146 | A++ | 102,5 | 56,0 | 55,0 | 394,- |
| AEG Santo K 91043-5 i | 165 | 148 | 17 | 147 | A++ | 102,4 | 56,0 | 55,0 | 397,- |
| Juno JRG 94105 | 165 | 148 | 17 | 147 | A++ | 103,0 | 56,0 | 55,0 | 397,- |
| Mittlerer Verbrauch (27 Modelle): | | | | | | | | | |
| | --- | --- | --- | 197 | -- | --- | --- | --- | 532,- |
| Hoher Verbrauch: | | | | | | | | | |
| | 161 | 143 | 18 | 264 | B | --- | --- | --- | 713,- |
| <u>Einbaugeräte, 124 cm hoch</u> | | | | | | | | | |
| Besonders sparsam: | | | | | | | | | |
| Liebherr IKP 2254 | 207 | 191 | 16 | 157 | A++ | 122,0 | 57,0 | 55,0 | 424,- |
| Miele K 9454 iF | 207 | 191 | 16 | 157 | A++ | 122,5 | 56,0 | 55,0 | 424,- |
| Bauknecht KVIE 2099/A | 202 | 184 | 18 | 157 | A++ | 122,0 | 55,7 | 54,5 | 424,- |
| Bosch KIL 24A60 | 206 | 189 | 17 | 159 | A++ | 122,0 | 54,0 | 54,0 | 429,- |
| Siemens KI 24LA60 | 206 | 189 | 17 | 159 | A++ | 122,5 | 56,0 | 55,0 | 429,- |
| AEG Santo K 91243-5 i / 91249-5 i | 206 | 189 | 17 | 160 | A++ | 122,5 | 56,0 | 55,0 | 432,- |
| Juno JRG 94125 | 206 | 189 | 17 | 160 | A++ | 122,5 | 56,0 | 55,0 | 432,- |
| Mittlerer Verbrauch (72 Modelle): | | | | | | | | | |
| | --- | --- | --- | 231 | -- | --- | --- | --- | 622,- |
| Hoher Verbrauch: | | | | | | | | | |
| | 202 | 184 | 18 | 354 | B | --- | --- | --- | 956,- |
| <u>Einbaugeräte, 140-180 cm hoch</u> | | | | | | | | | |
| Besonders sparsam: | | | | | | | | | |
| Liebherr IKP 2654 | 243 | 223 | 20 | 172 | A++ | 139,7 | 57,0 | 55,0 | 463,- |
| Miele K 9554 iDF | 243 | 223 | 20 | 172 | A++ | 140,0 | 56,8 | 55,0 | 464,- |
| AEG Santo Z 91840-4 i | 302 | 267 | 35 | 205 | A++ | 177,2 | 54,0 | 55,0 | 554,- |
| Mittlerer Verbrauch (19 Modelle): | | | | | | | | | |
| | --- | --- | --- | 255 | -- | --- | --- | --- | 689,- |
| Hoher Verbrauch: | | | | | | | | | |
| | 230 | 184 | 46 | 376 | B | --- | --- | --- | 1015,- |

(1) Unterbaugerät mit eigenem Sockel, das mit einer Möbelfront versehen werden muß.

Besonders sparsame Kühl-Gefrier-Kombinationen⁽¹⁾

| <u>Standgeräte</u> | Nutz Volumen gesamt (Liter) | Kühl Fach (+5°C) (Liter) | Gefrier Fach. (-18°C) (Liter) | Strom Verbr. (kWh/ Jahr) | Euro Label (A..G) | Höhe (cm) | Breite (cm) | Tiefe (cm) | Strom- Kosten in 15 Jahren (€) |
|--|--------------------------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------------|-------------------------|--------------|----------------|---------------|---|
| <u>200-400 Liter:</u> | | | | | | | | | |
| Besonders sparsam: ⁽²⁾ | | | | | | | | | |
| AEG Santo 60270 KG-5 / 70278 KG-5 | 258 | 176 | 82 | 181 | A++ | 166,0 | 60,0 | 62,5 | 489,- |
| Quelle Priv. 264 KGK A++ (0210666L / 0210704L / ... ⁽³⁾) | 258 | 176 | 82 | 181 | A++ | 166,0 | 60,0 | 63,0 | 489,- |
| Blomberg DSM 1630 / 1631 X | 281 | 215 | 66 | 190 | A++ | 162,5 | 60,0 | 60,0 | 513,- |
| AEG Santo 70298 DT38 | 291 | 221 | 70 | 194 | A++ | 160,0 | 60,0 | 64,5 | 502,- |
| Electrolux ERD 165 C / S | 291 | 221 | 70 | 194 | A++ | 160,0 | 60,0 | 64,5 | 502,- |
| Quelle Priv. 296 KGK A++ (0206822L / 0213797L / ... ⁽³⁾) | 291 | 221 | 70 | 194 | A++ | 160,0 | 60,0 | 65,0 | 502,- |
| Zanker ZKD 2346 | 291 | 221 | 70 | 194 | A++ | 160,0 | 60,0 | 65,0 | 502,- |
| AEG Santo 80318 KG5 / Öko-Santo 80312 KG28 | 299 | 218 | 81 | 200 | A++ | 185,0 | 60,0 | 62,5 | 540,- |
| AEG Santo 70308 KG5 / 70309 KG5 | 303 | 221 | 82 | 202 | A++ | 185,0 | 60,0 | 62,5 | 545,- |
| Quelle Priv. 308 KGK A++ (0054117L / 0109807L / ... ⁽⁴⁾) | 303 | 221 | 82 | 202 | A++ | 185,0 | 60,0 | 63,0 | 545,- |
| Zanker ZKK 3175 | 303 | 221 | 82 | 202 | A++ | 185,0 | 60,0 | 63,0 | 545,- |
| Bauknecht KGEA 325 Bio Plus | 302 | 211 | 91 | 204 | A++ | 188,0 | 60,0 | 62,0 | 551,- |
| Bosch KGS 36X30 / KGS 36X91 | 311 | 227 | 84 | 205 | A++ | 186,0 | 60,0 | 65,0 | 554,- |
| Haier HRF-470 AAA SS | 325 | 240 | 85 | 208 | A++ | 200,0 | 60,0 | 61,0 | 562,- |
| AEG Santo 80368 KGR5 / KGL5 | 338 | 256 | 82 | 211 | A++ | 200,0 | 60,0 | 62,5 | 570,- |
| Quelle Priv. 334 KGK A++ (0374381L / 0374377L) | 318 | 221 | 97 | 211 | A++ | 200,0 | 60,0 | 63,0 | 570,- |
| Bauknecht KGEA 356 Bio Plus | 332 | 234 | 98 | 212 | A++ | 188,0 | 60,0 | 66,0 | 572,- |
| Mittlerer Verbrauch (458 Modelle) | --- | --- | --- | 297 | --- | --- | --- | --- | 801,- |
| Hoher Verbrauch: | 392 | 280 | 112 | 577 | B | --- | --- | --- | 1.558,- |

(1) Kühl-Gefrier-Kombinationen sind Geräte mit 2 Außentüren für Kühlfach und (*/***)-Fach. Vgl. KS(*/****) auf S. 5 und 6.

(2) "Besonders sparsam" = A++ und unter 0,150 kWh pro 100 Liter äquivalentem Nutzvolumen

(3) vgl. auch Modelle mit Best-Nr: 0276687L / 0957510L / 0771870L / 0859003L (258 l) bzw. mit Best-Nr. 0405782L (291 l).

(4) vgl. auch Modelle mit Best-Nr: 0210092L / 0470939L / 0719893L / 0992270L (303 l)

Abtauen, No-Frost oder Low-Frost

In Kühl- und Gefriergeräten bildet sich Eis, wenn feuchte Luft beim Öffnen einströmt oder wenn feuchte Speisen eingelagert werden. Wenig Eis schadet nicht, aber viel Eis erhöht den Stromverbrauch, wenn es die Oberfläche des inneren Wärmetauschers abdeckt oder das Schließen der Türen behindert. Dann muss abgetaut werden.

No-Frost-Geräte verhindern die Eisbildung durch permanenten Umluftstrom im Geräteinneren mit einem kleinen Gebläse. Dies ist zwar komfortabel, benötigt aber für den Ventilator 10 bis 30 Prozent mehr Strom. Dafür entfällt der Stromverbrauch der Wiederabkühlung, der sonst nach manueller Enteisung anfällt.

Low-Frost-Geräte oder Stop-Frost-Geräte verringern ohne zusätzlichen Stromverbrauch das Einsaugen von Außenluft bzw. das Herausdrücken von Innenluft während der Temperaturwechsel. Den Feuchte-Eintrag beim Türöffnen können sie aber nicht verhindern. Die Häufigkeit des Abtauens kann man dadurch verringern, dass man stets zügig be- und entlädt und besser einmal etwas länger, als mehrfach kurz nacheinander die Tür öffnet. Besonders bei Gefrierschränken sollte man darauf achten, dass evtl. Eis nicht die Türdichtungen erreicht. Sind diese wegen Eis undicht, vereist der Rest nämlich wesentlich schneller.

Besonders sparsame Kühl-Gefrier-Kombinationen⁽¹⁾

| <u>Einbaugeräte</u> | Nutz Volumen gesamt (Liter) | Kühl Fach (+5°C) (Liter) | Gefrier Fach. (-18°C) (Liter) | Strom Verbr. (kWh/ Jahr) | Euro Label (A..G) | Höhe (cm) | Breite (cm) | Tiefe (cm) | Strom- Kosten in 15 Jahren (€) |
|--|--------------------------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------------|-------------------------|--------------|----------------|---------------|---|
| <u>123 cm hoch:</u> | | | | | | | | | |
| Besonders sparsam: | | | | | | | | | |
| Neff KL 445 A | 206 | 189 | 17 | 161 | A++ | 122,5 | 56,0 | 55,0 | 434,- |
| Relativ sparsam: ⁽²⁾ | | | | | | | | | |
| AEG Santo D 71240-5 i / D 91240-4 i | 195 | 151 | 44 | 230 | A+ | 122,5 | 56,0 | 55,0 | 621,- |
| Bosch KID 24A20 | 194 | 152 | 42 | 232 | A+ | 122,0 | 54,0 | 54,0 | 624,- |
| Neff KT 434A | 194 | 152 | 42 | 232 | A+ | 122,5 | 56,0 | 55,0 | 626,- |
| Siemens KI 24 DA20 | 194 | 152 | 42 | 232 | A+ | 122,0 | 56,0 | 55,0 | 626,- |
| Mittlerer Verbrauch (21 Modelle): | --- | --- | --- | 252 | A | --- | --- | --- | 682,- |
| Hoher Verbrauch: | 176 | 134 | 42 | 358 | B | --- | --- | --- | 967,- |
| <u>145 cm hoch</u> | | | | | | | | | |
| Relativ sparsam: ⁽²⁾ | | | | | | | | | |
| Candy CDPA 240 A+ | 215 | 179 | 36 | 208 | A+ | 142,0 | 54,0 | 55,0 | 562,- |
| AEG Santo D 71440-6 i | 223 | 170 | 53 | 238 | A+ | 144,6 | 54,0 | 55,0 | 643,- |
| Juno JCN 44141 | 223 | 170 | 53 | 238 | A+ | 144,6 | 56,0 | 55,0 | 643,- |
| Bosch KID 26A20 | 230 | 188 | 42 | 247 | A+ | 144,5 | 54,0 | 54,0 | 667,- |
| Siemens KI 26DA20 | 231 | 188 | 43 | 247 | A+ | 145,0 | 56,0 | 55,0 | 667,- |
| Gorenje RFI 4248 W | 232 | 183 | 49 | 248 | A+ | 144,5 | 57,0 | 55,0 | 670,- |
| Mittlerer Verbrauch (36 Modelle): | --- | --- | --- | 278 | A | --- | --- | --- | 752,- |
| Hoher Verbrauch: | 266 | 214 | 52 | 384 | B | --- | --- | --- | 1.037,- |
| <u>160 cm hoch</u> | | | | | | | | | |
| Relativ sparsam: ⁽²⁾ | | | | | | | | | |
| Neff KT 634 A | 258 | 216 | 42 | 259 | A+ | 158,0 | 56,0 | 55,0 | 700,- |
| Liebherr ICUS 2913 | 247 | 190 | 57 | 259 | A+ | 157,4 | 57,0 | 56,0 | 700,- |
| Bosch KID 28A20 | 259 | 216 | 43 | 260 | A+ | 158,0 | 54,0 | 54,0 | 702,- |
| Siemens KI 28DA20 | 258 | 216 | 42 | 260 | A+ | 157,8 | 56,0 | 55,0 | 702,- |
| Mittlerer Verbrauch (26 Modelle): | --- | --- | --- | 286 | -- | --- | --- | --- | 773,- |
| Hoher Verbrauch: | 254 | 159 | 65 | 398 | B | --- | --- | --- | 1.074,- |
| <u>180-200 cm hoch⁽⁴⁾</u> | | | | | | | | | |
| Besonders sparsam: | | | | | | | | | |
| AEG Santo C 91840-4 i | 302 | 267 | 35 | 205 | A++ | 178,5 | 56,0 | 55,0 | 562,- |
| Küppersbusch IKE 309-5-2T | 280 | 210 | 70 | 208 | A++ | 177,2 | 54,0 | 54,7 | 562,- |
| Quelle Priv. 77710 KGi A++ (0277699L) | 280 | 210 | 70 | 208 | A++ | 178,0 | 56,0 | 55,0 | 562,- |
| Mittlerer Verbrauch (72 Modelle): | --- | --- | --- | 307 | -- | --- | --- | --- | 828,- |
| Hoher Verbrauch: | 312 | 244 | 68 | 448 | B | --- | --- | --- | 1210,- |

(1) Kühl-Gefrier-Kombinationen sind Geräte mit 2 Außentüren für das Kühl- und das Gefrierfach. Vgl. KS(*/***) auf S. 5 und 6.

(2) Nur "Relativ sparsam", da gleich große freistehende Modelle deutlich sparsamer

FCKW und FKW

Die Kältekreisläufe und Dämmstoffe älterer Kühl- und Gefriergeräte enthalten meist stark klimaschädliche Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKW) oder Fluorkohlenwasserstoffe (FKW). Um die Freisetzung dieser Stoffe in die Atmosphäre zu verhindern, gehören Altgeräte nicht in den Sperrmüll oder an den Straßenrand, sondern müssen fachgerecht entsorgt werden. Dabei werden diese Stoffe abgesaugt und unschädlich gemacht. Wer Altgeräte entsorgt, weiß Ihre Stadtverwaltung und Ihr Entsorgungsunternehmen. In Neugeräten ist FCKW heute verboten und FKW zum Glück nur noch selten enthalten. Wenn Sie zum Klimaschutz beitragen wollen, dann achten Sie beim Kauf auf die Eigenschaft "FCKW und FKW-frei".

Besonders sparsame Gefrierschränke

| <u>Tisch-/Unterbaugeräte</u> | Bau-Form | Nutz Volumen gesamt (Liter) | Strom Verbr. (kWh/ Jahr) | Euro Label (A..G) | Höhe (cm) | Breite (cm) | Tiefe (cm) | Strom kosten in 15 Jahren (€) |
|--|----------|-----------------------------|--------------------------|-------------------|-----------|-------------|------------|-------------------------------|
| Besonders sparsam: | | | | | | | | |
| Bosch GSD 12P20 | TGU | 97 | 128 | A++ | 85,0 | 60,0 | 61,0 | 346,- |
| Liebherr GP 1466 | TG | 104 | 135 | A++ | 85,0 | 60,2 | 61,0 | 365,- |
| Miele F 1365 S | TG | 101 | 135 | A++ | 85,0 | 60,0 | 62,5 | 365,- |
| Relativ sparsam: | | | | | | | | |
| Bauknecht GKA 175 Optima | TG | 90 | 175 | A+ | 85,0 | 60,0 | 60,0 | 473,- |
| Bosch GSD 85E20 / 12A20 | TGU | 97 | 179 | A+ | 85,0 | 60,0 | 61,0 | 483,- |
| LG electronics GC-204 SA | TG | 100 | 180 | A+ | 85,0 | 55,0 | 60,0 | 486,- |
| Liebherr GP 1366 | TG | 104 | 190 | A+ | 85,0 | 55,5 | 62,4 | 512,- |
| Mittlerer Verbrauch: (70 Modelle) | --- | --- | 196 | -- | --- | --- | --- | 530,- |
| Hoher Verbrauch: | --- | 109 | 296 | B | --- | --- | --- | 799,- |

| <u>Standgeräte</u> | Bau-Form | Nutz Volumen gesamt (Liter) | Strom Verbr. (kWh/ Jahr) | Euro Label (A..G) | Höhe (cm) | Breite (cm) | Tiefe (cm) | Strom kosten in 15 Jahren (€) |
|--|----------|-----------------------------|--------------------------|-------------------|-----------|-------------|------------|-------------------------------|
| Besonders sparsam: | | | | | | | | |
| AEG Arctis 60150 GS5 / 70150 GS5 | SG | 129 | 148 | A++ | 120,0 | 60,0 | 62,5 | 400,- |
| Bosch GSP 22A31 / 80E00 | SG | 161 | 161 | A++ | 140,0 | 60,0 | 65,0 | 435,- |
| AEG Arctis 70190 GS5 | SG | 164 | 162 | A++ | 140,0 | 60,0 | 62,5 | 437,- |
| Quelle Priv. 185 GS (01420941L / 0896349L) | SG | 164 | 162 | A++ | 140,0 | 60,0 | 63,0 | 437,- |
| Zanker ZKF 190 | SG | 164 | 162 | A++ | 140,0 | 60,0 | 63,0 | 437,- |
| AEG Arctis 60220 GS5 / 80220 GS5 | SG | 195 | 172 | A++ | 160,0 | 60,0 | 62,5 | 464,- |
| Zanker ZKF 23C / 230 | SG | 195 | 172 | A++ | 160,0 | 60,0 | 62,5 | 464,- |
| Bosch GSP 81E00 | SG | 199 | 174 | A++ | 155,0 | 60,0 | 65,0 | 470,- |
| Quelle Priv. 245 GS A++ (0816609L) | SG | 210 | 180 | A++ | 145,0 | 66,0 | 68,0 | 486,- |
| AEG Arctis 70290 GS1 | SG | 252 | 198 | A++ | 165,0 | 66,0 | 68,0 | 535,- |
| Quelle 290 GS A++ (01052751L) | SG | 252 | 198 | A++ | 165,0 | 66,0 | 68,0 | 535,- |
| Bosch GSP 32A31 | SG | 262 | 203 | A++ | 155,0 | 70,0 | 55,0 | 548,- |
| Bosch GSN 40A35 | SG | 333 | 217 | A++ | 185,0 | 70,0 | 75,0 | 586,- |
| Mittlerer Verbrauch: (222 Modelle) | --- | --- | 258 | -- | --- | --- | --- | 697,- |
| Hoher Verbrauch: | --- | 311 | 449 | B | --- | --- | --- | 1.212,- |

| <u>Einbaugeräte</u> | Bau-Form | Nutz Volumen gesamt (Liter) | Strom Verbr. (kWh/ Jahr) | Euro Label (A..G) | Höhe (cm) | Breite (cm) | Tiefe (cm) | Strom kosten in 15 Jahren (€) |
|---|----------|-----------------------------|--------------------------|-------------------|-----------|-------------|------------|-------------------------------|
| <u>Einbau-Unterbaugeräte</u> ⁽¹⁾ | | | | | | | | |
| Relativ sparsam: ⁽²⁾ | | | | | | | | |
| AEG Arctis U 96050-5 i | UGE | 98 | 186 | A+ | 82,0 | 60,0 | 55,0 | 502,- |
| Gaggenau RF 200 | UGE | 107 | 212 | A | 82,0 | 60,0 | 55,0 | 572,- |
| Mittlerer Verbrauch: (14 Modelle) | --- | --- | 233 | --- | --- | --- | --- | 629,- |
| Hoher Verbrauch: | --- | 98 | 292 | B | --- | --- | --- | 788,- |

(1) Unterbaugerät mit eigenem Sockel, das mit einer Möbelfront versehen werden muss.

(2) Nur "relativ sparsam" weil unterbaufähige Tischgeräte gleicher Größe deutlich sparsamer, vgl. S. 9 oben

Besonders sparsame Gefrierschränke (Fortsetzung)

| <u>Einbaugeräte</u> (Fortsetzung) | | Nutz Volumen gesamt (Liter) | Strom Verbr. (kWh/ Jahr) | Euro Label (A..G) | Höhe (cm) | Breite (cm) | Tiefe (cm) | Strom kosten in 15 Jahren (€) |
|---|---------|--------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|--------------|----------------|---------------|--|
| Hersteller, Modell | Bauform | | | | | | | |
| <u>Einbaugeräte 72 cm hoch</u> | | | | | | | | |
| Besonders oder relativ sparsam: | | | | | | | | |
| kein Modell ⁽¹⁾ | --- | --- | --- | -- | --- | --- | --- | ,- |
| Mittlerer Verbrauch: 8 Modelle) | --- | --- | 181 | -- | --- | --- | --- | 489,- |
| Hoher Verbrauch: | --- | 67 | 193 | B | --- | --- | --- | 521,- |
| <u>Einbaugeräte 89 cm hoch</u> | | | | | | | | |
| Besonders sparsam: | | | | | | | | |
| AEG Arctis G 98853-4 i | EG | 94 | 141 | A++ | 88,0 | 56,0 | 55,0 | 381,- |
| Relativ sparsam: | | | | | | | | |
| Neff GD 241 A / GE 244 / GE 245 | EG | 98 | 193 | A+ | 88,0 | 56,0 | 55,0 | 524,- |
| Bosch GFD 18A50 / GID 18A20 / GID 18A50 | EG | 98 | 194 | A+ | 87,0 | 54,0 | 54,0 | 524,- |
| Siemens GF 18DA50 / GI 18DA20 / GI 18DA50 | EG | 98 | 194 | A+ | 88,0 | 56,0 | 55,0 | 524,- |
| Miele F 9212 i / F9252 i | EG | 104 | 204 | A+ | 88,0 | 56,8 | 55,0 | 551,- |
| Liebherr EG 1113 / IG 1156 / IGS 1113 | EG | 104 | 204 | A+ | 87,4 | 57,0 | 55,0 | 552,- |
| Mittlerer Verbrauch: (53 Modelle) | EG | --- | 217 | -- | --- | --- | --- | 586,- |
| Hoher Verbrauch: | EG | 109 | 296 | B | --- | --- | --- | 799,- |

Besonders sparsame Gefriertruhen

| <u>Standgeräte 150-400 Liter</u> | | Nutz Volumen gesamt (Liter) | Strom Verbr. (kWh/ Jahr) | Euro Label (A..G) | Höhe (cm) | Breite (cm) | Tiefe (cm) | Strom kosten in 15 Jahren (€) |
|---|--|--------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|--------------|----------------|---------------|--|
| Hersteller, Modell | | | | | | | | |
| Besonders sparsam: | | | | | | | | |
| Quelle Privileg 163 GT A++ (0701795L) | | 159 | 141 | A++ | 88,0 | 94,0 | 67,0 | 381,- |
| Zanker KFC 16 JN | | 159 | 141 | A++ | 86,8 | 93,5 | 66,5 | 381,- |
| Frigor TLM 210 | | 186 | 142 | A++ | 89,5 | 98,0 | 64,5 | 384,- |
| Skandiluxe SE 260 | | 239 | 153 | A+ | 85,0 | 126,0 | 65,0 | 413,- |
| Liebherr GTP 2626 | | 245 | 172 | A++ | 91,7 | 113,2 | 70,9 | 463,- |
| Miele GT 266 ES | | 245 | 172 | A++ | 91,7 | 113,2 | 76,6 | 464,- |
| AEG Arctis 60270 GT / 80270 GT / 80279 GT | | 257 | 177 | A++ | 87,6 | 132,5 | 66,5 | 478,- |
| Quelle Privileg 264 GT A++ (0701966L) | | 257 | 173 | A++ | 88,0 | 133,0 | 67,0 | 468,- |
| Liebherr GTP 3126 | | 291 | 183 | A++ | 91,7 | 128,8 | 76,0 | 493,- |
| Miele GT 316 ES | | 291 | 183 | A++ | 91,7 | 128,8 | 76,6 | 494,- |
| Vestfrost SW 321 C | | 321 | 201 | A++ | 85,0 | 156,0 | 65,0 | 523,- |
| AEG Arctis 80340 GT | | 327 | 202 | A++ | 88,0 | 160,0 | 66,5 | 545,- |
| Quelle Privileg 335 GT A++ (0703251L) | | 327 | 202 | A++ | 88,0 | 160,0 | 67,0 | 545,- |
| Zanker KFC 34 JN | | 327 | 200 | A++ | 87,6 | 160,0 | 66,5 | 545,- |
| Liebherr GTP 3726 | | 352 | 204 | A++ | 91,7 | 137,2 | 80,9 | 552,- |
| Miele GT 376 ES | | 352 | 204 | A++ | 91,7 | 137,2 | 76,6 | 551,- |
| Bosch GTM 38A30 | | 365 | 219 | A++ | 86,0 | 163,0 | 66,0 | 591,- |
| Mittlerer Verbrauch: (114 Geräte) | | --- | 232 | --- | --- | --- | --- | 529,- |
| Hoher Verbrauch: | | 263 | 529 | B | --- | --- | --- | 1.428,- |

Besonders sparsame Waschmaschinen mit Warmwasseranschluss

| Frontlader 6 kg | Hersteller, Modell | | Wash Volumen (kg) | Schleuder Drehzahl (1/min) | Eurolabel | | | Strom Verbr (kWh) | Gas ⁽¹⁾ Verbr (kWh) | Wasser Verbr (Liter) | Betriebs- kosten in 15 Jahren (€) |
|---------------------------|--------------------|--------------------------------|-------------------------|----------------------------------|-----------|---------|------------|-------------------------|--------------------------------------|----------------------------|--|
| | | | | | Energie | Waschen | Schleudern | | | | |
| Einzige Modelle: | | | | | | | | | | | |
| Miele W 3841 WPS Allwater | | <u>mit</u> Warmwasser-Nutzung | 6,0 | 1600 | A | A | A | 0,56 | 0,58 | 47 | 941,- |
| | | <u>ohne</u> Warmwasser-Nutzung | 6,0 | 1600 | A | A | A | 1,02 | ---- | 47 | 1035,- |
| Bosch WAE 24410 Maxx 7 | | <u>mit</u> Warmwasser-Nutzung | 7,0 | 1200 | A | A | A | 0,73 | 0,58 | 49 | 1075,- |
| | | <u>ohne</u> Warmwasser-Nutzung | 7,0 | 1200 | A | A | A | 1,19 | ---- | 49 | 1132,- |

(1) Angaben bei Nutzung von 8 Liter Warmwasser mit 60°C im Waschprogramm Buntwäsche 60°C bei 80 % Bereitstellungs-Wirkungsgrad des Warmwassers aus einer Gasheizung. Bei anteiliger Nutzung von solar erwärmtem Warmwasser sind die Kosten noch niedriger.

Besonders sparsame Waschmaschinen ohne Warmwasseranschluss

An dieser Stelle veröffentlichen wir wie in den Vorjahren keine Liste mehr, in der die Waschmaschinen mit dem niedrigsten Strom- und Wasserverbrauch einzeln genannt sind. Grund dafür ist, dass Modelle mit extrem niedrigem Wasserverbrauch teils keine befriedigende Spülleistung erzielen. Die folgenden Tabellen nennen nur die Bandbreiten der Verbräuche heute lieferbarer Modelle.

In früheren Jahren wurden erhebliche Wassereinsparungen ohne Nachteil für die Wäsche vor allem durch günstigere Bottichformen, durch "Duschen statt Baden"-Technik und durch das Schleudern zwischen den Spülgängen erreicht. Die heute am wenigsten Wasser verbrauchenden Modelle "sparen" aber teils durch einen Spülgang weniger oder durch verringerte Wassermenge. Ersatzweise gibt es eine "Extra-Spülen"- oder "Allergie"-Taste, die einen zusätzlichen Spülgang mit zusätzlichem Wasserverbrauch anfügt. Leider wird die Spülwirkung nicht deklariert. Unser Tipp daher: Wenn man von einem

Modell mit niedrigem Wasserverbrauch nicht weiß, ob es den Spül-Anforderungen genügt, sollte man andere Qualitäten in den Vordergrund stellen. Differenzierte Qualitätskriterien für nachhaltige Waschmaschinen sind in einer Studie des Öko-Instituts für EcoTopTen erarbeitet. Diese findet man in www.ecotopten.de bei /Downloads. Lesenswert sind auch die Berichte der Stiftung-Warentest und von Öko-Test.

Für die Zukunft ist zu wünschen, dass bei allen Waschmaschinen die Spülwirkung und die Verbrauchswerte bei den häufig genutzten 30°C- und 40°C-Waschprogrammen deklariert werden.

Die Tabellen unterscheiden 4,5-kg, 5-kg und XXL-Geräte mit 5,5 oder 6 kg. Die 4,5-kg-Geräte verbrauchen oft mehr als 5-kg-Modelle und sind daher wenig empfehlenswert. Ob sich übergroße 5,5- bis 7,0-kg-XXL-Geräte lohnen, muss abgewogen werden, denn bei häufiger Teilbeladung sind sie nicht immer sparsamer als kleinere Geräte.

| <u>5 kg Frontlader</u> | | | | <u>5 kg Toplader</u> | | | |
|---------------------------------|-------------------------|----------------------------|--|--------------------------------|-------------------------|----------------------------|--|
| Hersteller, Modell | Strom Verbr (kWh) | Wasser Verbr (Liter) | Strom- und Wasser- kosten in 15 Jahren (€) | Hersteller, Modell | Strom Verbr (kWh) | Wasser Verbr (Liter) | Strom- und Wasser- kosten in 15 Jahren (€) |
| Niedrigster Verbrauch: | 0,85 | 35,0 | 808,- | Niedrigster Verbrauch: | 0,75 | 38,0 | 817,- |
| Mittlerer Verbrauch (142 Mod.): | 0,90 | 44,4 | 949,- | Mittlerer Verbrauch (67 Mod.): | 0,87 | 43,3 | 924,- |
| Hoher Verbrauch: | 1,15 | 59,0 | 1244,- | Hoher Verbrauch: | 0,95 | 49,0 | 1031,- |

| <u>XXL-Geräte⁽¹⁾</u> | | | | <u>4,5 kg-Geräte</u> | | | |
|---------------------------------|-------------------------|----------------------------|--|--------------------------------|-------------------------|----------------------------|--|
| Hersteller, Modell | Strom Verbr (kWh) | Wasser Verbr (Liter) | Strom- und Wasser- kosten in 15 Jahren (€) | Hersteller, Modell | Strom Verbr (kWh) | Wasser Verbr (Liter) | Strom- und Wasser- kosten in 15 Jahren (€) |
| Niedrigster Verbrauch: | 0,90 | 37,0 | 881,- | Niedrigster Verbrauch: | 0,67 | 37,0 | 758,- |
| Mittlerer Verbrauch (334 Mod.): | 1,06 | 48,1 | 1066,- | Mittlerer Verbrauch (45 Mod.): | 0,84 | 45,5 | 939,- |
| Hoher Verbrauch: | 1,33 | 65,0 | 1397,- | Hoher Verbrauch: | 0,85 | 54,0 | 1053,- |

(1) XXL = Front- und Toplader mit 5,5 bis 7,0 kg

Besonders sparsame Waschtrockner⁽¹⁾ ohne Warmwasseranschluß 4,5 - 6,0 kg

| Hersteller, Modell | Bau-Form | Wasch Vol. (kg) | Trock. Vol. (kg) | Schleuder Drehzahl (1/min) | Eurolabel | | Strom Verbr. Wasch (kWh) | Wasser Verbr. Wasch (Liter) | Strom Verbr. Trock (kWh) | Wasser Verbr. Trock (Liter) | Höhe (cm) | Breite (cm) | Tiefe (cm) | Strom- und Wasser- kosten in 15 Jahren (€) |
|--|----------|-----------------|------------------|----------------------------|-----------------|---------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------|-------------|------------|--|
| | | | | | Energie Waschen | Waschen | | | | | | | | |
| Besonders sparsam: | | | | | | | | | | | | | | |
| Miele WT 2670 / 2679 ⁽³⁾ | TGU | 5,0 | 2,5 | 1600 | A | A | 0,85 | 42 | 2,55 | 23 | 85,0 | 59,5 | 58,0 | 2269,- |
| Miele WT 2679i ⁽²⁾ | UGE | 5,0 | 2,5 | 1600 | A | A | 0,85 | 42 | 2,55 | 23 | 82,0 | 59,5 | 58,0 | 2269,- |
| Relativ sparsam: | | | | | | | | | | | | | | |
| Ariston AMD 149 | TG | 5,0 | 2,5 | 1400 | B | A | 0,95 | 39 | 2,85 | 36 | 85,0 | 59,5 | 53,5 | 2566,- |
| Indesit WIDE 146 | TG | 5,0 | 2,5 | 1400 | B | A | 0,95 | 39 | 2,85 | 36 | 85,0 | 59,5 | 53,5 | 2566,- |
| Forn WT 1269 A | TG | 5,0 | 2,5 | 1200 | B | A | 1,10 | 51 | 2,70 | 41 | 85,0 | 59,5 | 58,5 | 2785,- |
| AEG Lavamat Turbo 12620 ⁽³⁾ | TGU | 5,0 | 2,5 | 1200 | C | A | 0,95 | 49 | 3,65 | 35 | 82,0 | 60,0 | 60,0 | 2848,- |
| Mittlerer Verbrauch (47 Modelle): | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 0,93 | 45 | 3,36 | 47 | --- | --- | --- | 3142,- |
| Hoher Verbrauch: | UGE | 5,0 | 5,0 | 1300 | C | A | 0,95 | 45 | 4,50 | 110 | --- | --- | --- | 4290,- |

(1) Waschtrockner sind Waschmaschinen, die auch Wäsche trocknen. Die hier genannten Modelle können z.B. 5 kg Wäsche waschen und pro Trockengang 2,5 kg Wäsche trocknen. Nach dem Waschen muß man also zunächst die Hälfte der Wäsche entnehmen, und die verbleibende Menge trocknen. Ist diese trocken, trocknet man die zweite Portion. Das Trocknen erfolgt bei den hier genannten Geräten mit Wasser-Kondensationstechnik. Die erwärme Trockenluft wird dabei an einer wassergekühlten Fläche vorbeigeführt, an der der Wasserdampf auskondensiert und als Wasser abfließt. Zum Trocknen benötigen diese Geräte also auch (Kühl-)Wasser. Waschtrockner sind gedacht für Kleinhaushalte, in denen kein separater Trockner aufgestellt werden kann und auch keine Möglichkeit zum Wäschetrocknen auf der Leine besteht.

(2) Unterbaugerät integrierbar, muß mit einer Möbelfront versehen werden.

(3) Tischgerät, unterbaufähig, nach Abnahme der Arbeitsplatte ca 82 cm hoch.

Hinweis zur Berechnung der Betriebskosten

Alle Volumenangaben, Maße und Verbrauchsangaben sind Herstellerangaben. Bei den Kostenangaben sind als Strompreis 18 Ct/kWh, als Wasserpreis 5,5 €/m³ incl. Abwasser und als Gaspreis 7 Ct/kWh eingerechnet. Die Strom- und ggf. Wasserkosten sind auf eine 15-jährige Nutzung ohne Einbeziehung von Preissteigerungen oder Zinsen hochgerechnet. Zur Nutzung ist angenommen, dass Kühl- und Gefriergeräte dauernd betrieben werden, Waschmaschinen, Wäschetrockner oder Waschtrockner dreimal wöchentlich mit dem Waschprogramm "Baumwolle 60°C" bzw. "Baumwolle schranktrocken" und Spülmaschinen fünfmal wöchentlich in dem im Eurolabel jeweils deklarierten Spülprogramm.

In den Tabellen steht meist das absolut sparsamste Modell an erster Stelle. Modelle mit höheren Verbräuchen sind nachfolgend aufgeführt, wenn sie größer sind oder nur geringe Abweichungen haben. Evtl. weitere Kriterien sind in den Fußnoten genannt. Die Aufnahme in die Listen und die Reihenfolge der Nennung stellt keine anderweitige Qualitätsbeurteilung dar. Weitere Informationen über sparsame Haushaltsgeräte finden Sie auf den Internet-Seiten der Hersteller, die auf Seite 16 bei den Adressen genannt sind. Weitere Informationen gibt es beim Fachhandel, bei den Verbraucherzentralen, bei Energieberatungsstellen der Städte, Gemeinden und Energieversorgern sowie in den Publikationen der Stiftung Warentest und von Öko-Test.

Eine wesentlich umfangreichere Übersicht lieferbarer Kühl- und Gefriergeräte, Waschmaschinen und Waschtrockner, Wäschetrockner und Spülmaschinen enthält die Internet-Datenbank www.spargeraete.de. Darin kann man kostenlos gezielt nach Geräten bestimmter Bauart, Bauform, Größe, Leistung, Effizienz oder Hersteller suchen. Die Auswahl wird automatisch nach Sparsamkeit vorsortiert.

Besonders sparsame Wäschetrockner

Trommeltrockner 4,0 - 6,0 kg

| <u>Alle Bauformen (5,0 - 7,0 kg)</u> | | Bau- Form | Trocken Volumen (kg) | Euro- label Energie (A...G) | Strom Verbr (1000 U) (kWh) | Gas Verbr (kWh) | Höhe (cm) | Breite (cm) | Tiefe (cm) | Energie- Kosten in 15 Jahren (€) |
|--|--|-----------------------|----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|--------------|-------------------|-------------------|---|
| Ablufttrockner | | | | | | | | | | |
| Besonders sparsam (gasbetrieben): | | | | | | | | | | |
| Crosslee White Knight BG DE 437 / TR 517 ⁽⁴⁾ | | TG | 5,0 | A | 0,35 | 2,50 | 85,0 | 59,6 | 57,0 | 535,- |
| Relativ sparsam (elektrisch): | | | | | | | | | | |
| Quelle-Privileg (6 Modelle) (0996355L, 0238598L, 0114733L, 0447688L, 0750247L) | | TG/TGU ⁽¹⁾ | 5,0 | B/C | 2,70 | | 85,0 | 59 ⁽⁵⁾ | 58 ⁽⁵⁾ | 1137,- |
| Candy GO DV 16 | | TG | 6,0 | C | 2,80 | | 85,0 | 60,0 | 60,0 | 1180,- |
| Electrolux EDE 56150 | | TG | 6,0 | C | 2,80 | | 85,0 | 60,0 | 58,0 | 1180,- |
| Miele T 288, 7634, 7734, 8302/03, 8322/23, 8523, 9146 | | TG/TGU ⁽¹⁾ | 6,0 | C | 3,20 | | 85,0 | 59 ⁽⁵⁾ | 58 ⁽⁵⁾ | 1348,- |
| Bauknecht TA Pure | | TG | 7,0 | C | 3,53 | | 85,5 | 60,0 | 59,6 | 1487,- |
| Blomberg TAF 7330 | | TGU ⁽¹⁾ | 7,0 | C | 3,80 | | 85,0 | 59,5 | 60,0 | 1601,- |
| Mittlerer Verbrauch: (77 Modelle) | | --- | --- | C | 3,29 | | --- | --- | --- | 1384,- |
| Hoher Verbrauch: | | --- | 7,0 | C | 4,34 | | --- | --- | --- | 1828,- |
| Luft-Kondenstrockner | | | | | | | | | | |
| Besonders sparsam: (mit Wärmepumpe) ⁽⁵⁾ | | | | | | | | | | |
| Blomberg TKF 1350 A | | TGU ⁽¹⁾ | 6,0 | A | 2,00 | | 85,0 | 60,0 | 59,5 | 842,- |
| AEG Lavatherm 59800 | | TG | 6,0 | A | 2,10 | | 85,0 | 60,0 | 60,0 | 885,- |
| Quelle Priv. 9750 WP (0057834L) | | TG | 6,0 | A | 2,10 | | 85,0 | 60,0 | 60,0 | 885,- |
| Zanker WPKX 9000 (Neckermann 887.072) | | TG | 6,0 | A | 2,10 | | 85,0 | 60,0 | 60,0 | 885,- |
| Blomberg TKF 7350 A | | TG | 7,0 | A | 2,25 | | 85,0 | 59,5 | 60,0 | 948,- |
| Relativ sparsam: (ohne Wärmepumpe) | | | | | | | | | | |
| Quelle Privileg (8 Modelle) (0979682L, 0976681L, 0086454L, 0745634L, 0490705L, 0392885L, 0850812L, 0299377L) | | TG | 5,0 | C | 3,10 | | 85,0 | 59 ⁽⁵⁾ | 58 ⁽⁵⁾ | 1306,- |
| Mittlerer Verbrauch: (172 Modelle) | | --- | --- | C | 3,56 | | --- | --- | --- | 1502,- |
| Hoher Verbrauch: | | --- | 7,0 | C | 4,48 | | --- | --- | --- | 1887,- |

(1) Tischgerät unterbaufähig, nach Abnahme der Arbeitsplatte 82 cm hoch.

(2) Verbrauchsangaben für mit 1000 U/min geschleuderte Wäsche berechnet (vor 2007: mit 800 U/min).

(3) 1 cbm Gas wurde mit 9,35 kWh angenommen. Der Wert kann in jedem Gasversorgungsgebiet leicht abweichen.

(4) Daten teils aus www.ecotopten.de (5) Maße bei einzelnen Modellen teils geringfügig abweichend.

Gastrockner, Wärmepumpen-Trockner und Trockenschränke

Die Energieverbräuche für das Trocknen hängen von der Vorentwässerung durch das Schleudern, von der Trockentechnik, von der Gerätegröße und von der Effizienz des Trockners ab. Früher galten alle Verbrauchsangaben für mit 800 U/min vor-

geschleuderte Wäsche galten. Derzeit findet man durch neue Messvorschriften parallel Verbrauchsangaben für mit 800 U/min, mit 1000 U/min und mit 1400 U/min geschleuderte Wäsche. Die ABC-Einstufung wird noch bei 800 U/min berechnet. Das kann Verwirrung stiften. In dieser Broschüre beziehen sich die Verbrauchswerte und Stromkosten auf mit 1000 U/min geschleuderte Wäsche. Die Unterschiede zu 800 U/min sind ganz erheblich. Haushalte mit viel robuster Bunt- und Kochwäsche sollten Waschmaschinen mit wenigstens 1200, möglichst 1400 U/min Schleuderdrehzahl benutzen. "Feinwäsche" wird dagegen sowieso nur weniger geschleudert.

Am wenigsten Primärenergie und Betriebskosten verbrauchen Gas- und Wärmepumpen-Trockner. Sie sind dafür teils in der Anschaffung teurer. Konventionelle Ablufttrockner sind sparsamer und preiswerter als Kondensationstrockner. Bei Aufstellung in einer beheizten Wohnung pusten Ablufttrockner im Winter aber warme Raumluft aus dem Zimmer, wofür wieder nachgeheizt werden muss. Noch sparsamer als alle Trommeltrockner sind Trockenschränke mit eingebautem Gebläse, die um die in ihnen aufgehängte Wäsche 12-20 Stunden lang nur kalte Luft pusten. Solche Geräte liefern die Hersteller NIMO und TPS (Adressen siehe Seite 16). Nutzt man sie im Warmluftbetrieb mit Beheizung, verbrauchen sie aber deutlich mehr Strom als vergleichbare Trommeltrockner. Am wenigsten Strom verbraucht übrigens weiterhin die Wäscheleine.

Besonders sparsame Spülmaschinen

12-15 Maßgedecke, 60 cm breit

| Hersteller, Modell | Bau-Form | Volumen (Maßgedecke) | Eurolabel | | | Strom Verbr. (kWh) | Wasser Verbr. (Liter) | WW Anschl. | | Breite (cm) | Tiefe (cm) | Strom- und Wasser Kosten in 15 Jahren (€) |
|--|----------|----------------------|-----------|----------|----------|--------------------|-----------------------|------------|---------------------|-------------|------------|---|
| | | | Energie | Reinigen | Trocknen | | | max. (°C) | Höhe (cm) | | | |
| Tisch-/Unterbaugeräte | | | | | | | | | | | | |
| Besonders sparsam und A/A/A: | | | | | | | | | | | | |
| Bosch SMS 69T08EU / 02EU / 65T02EU | TGU | 14 | A | A | A | 0,98 | 10 | 0 | 84,5 ⁽²⁾ | 60,0 | 60,0 | 902,- |
| Relativ sparsam: | | | | | | | | | | | | |
| Candy CDP 5000X | TGU | 15 | A | A | A | 1,10 | 13 | 0 | 85,0 ⁽²⁾ | 60,0 | 60,0 | 1051,- |
| Hoover HND 715, 7151, 915, 9515, HOD 6, 7, 9 | TGU | 15 | A | A | A | 1,10 | 13 | 0 | 85,0 | 60,0 | 60,0 | 1051,- |
| Bosch SMS 53../63M02EU / 65../69M12EU | TGU | 14 | A | A | A | 1,05 | 12 | 60 | 81,0 ⁽³⁾ | 59,8 | 57,0 | 995,- |
| Mittlerer Verbrauch: (193 Modelle) | --- | --- | --- | --- | --- | 1,06 | 14,1 | --- | --- | --- | --- | 1047,- |
| Hoher Verbrauch: | --- | 12 | C | C | D | 1,45 | 18,0 | --- | --- | --- | --- | 1404,- |

| Hersteller, Modell | Bau-Form | Volumen (Maßgedecke) | Eurolabel | | | Strom Verbr. (kWh) | Wasser Verbr. (Liter) | WW Anschl. | | Breite (cm) | Tiefe (cm) | Strom- und Wasser Kosten in 15 Jahren (€) |
|---|----------|----------------------|-----------|----------|----------|--------------------|-----------------------|------------|---------------------|-------------|------------|---|
| | | | Energie | Reinigen | Trocknen | | | max. (°C) | Höhe (cm) | | | |
| Einbaugeräte⁽³⁾ | | | | | | | | | | | | |
| Besonders sparsam⁽⁵⁾ und A/A/A: | | | | | | | | | | | | |
| Küppersbuisch IGV 699.3 | EG | 12 | A | A | A | 0,90 | 10 | 60 | 81,0 | 59,8 | 55,0 | 846,- |
| Neff SI 7 Eco | UGE | 12 | A | A | A | 0,95 | 12 | 60 | 81,0 | 59,8 | 57,0 | 924,- |
| Blomberg GIN 1580 XB | UGE | 12 | A | A | A | 1,05 | 9 | 60 | 82,0 | 60,0 | 57,0 | 930,- |
| Miele G 1552 / 1582 / 1832 / 1872 SCi / SCVi | UGE | 12 | A | A | A | 1,05 | 10 | 60 | 81,0 | 60,0 | 57,0 | 952,- |
| Miele G 2552 / 2582 / 2832 / 2872 SCi / SCVi | UGE | 14 | A | A | A | 1,08 | 10 | 60 | 85,0 | 59,8 | 60,0 | 973,- |
| Relativ sparsam: | | | | | | | | | | | | |
| 129 Modelle von 10 Marken) | UGE | 12 | A | A | A | 1,05 | 12 | 0 | 81,0 ⁽⁴⁾ | 60,0 | 57,0 | 995,- |
| Candy CDS 155 XS / 2550 XPL | EG | 15 | A | A | A | 1,05 | 13 | 0 | 82,0 | 60,0 | 57,5 | 1016,- |
| Miele G 1242, 2142 /72 /82, 2222 /42 /92, 2442 | UGE | 14 | A | A | A | 1,08 | 13 | 60 | 81,0 ⁽⁴⁾ | 60,0 | 60,0 | 1037,- |
| Mittlerer Verbrauch: (400 Modelle) | --- | --- | --- | --- | --- | 1,06 | 13,8 | --- | --- | --- | --- | 1036,- |
| Hoher Verbrauch: | --- | 12 | C | A | A | 1,30 | 18,0 | --- | --- | --- | --- | 1299,- |

(1) Einzelne Modelle mit geringfügig abweichenden Maßen.

(2) TGU = Tischgerät unterbaufähig, nach Abnahme der Arbeitsplatte 3-6 cm niedriger. Wenn UG dann nur 81 cm hoch.

(3) UG=Unterbaugerät mit weißer Front oder dekorierbar. UGE=UG integrierbar mit Möbeltür.

(4) Modelle teils 81 cm, teils 86 cm hoch und mit geringfügig verschiedenen Breiten und Tiefen.

(5) Modelle unter 0,21 Euro Betriebskosten pro Maßgedeck

Warmwasseranschluss für Wasch- und Spülmaschinen

Den meisten Strom benötigen Wasch- und Spülmaschinen zum Aufheizen des Wassers. Bei Waschmaschinen kann man ihn zum Teil einsparen, wenn man Geräte nutzt, die neben dem Kalt- einen zusätzlichen Warmwasseranschluss haben (=> Seite 11 oben) oder mit einem Warmwasser-Mischgerät nachgerüstet werden (=> Seite 15 unten). Die meisten Spülmaschinen kann man direkt an Warmwasser anschließen (siehe Angabe in Spalte "WW-Anschl."). Nicht für Warmwasseranschluss zu empfehlen sind Spülmaschinen mit innerer Wärmerückgewinnung, z.B. viele 45-cm-Modelle des Bosch-Siemens-Konzerns, da diese Technik für Kaltwasseranschluß konzipiert ist. Nutzung von Warmwasser ist zu empfehlen, wenn es aus Solaranlagen, Fernwärme, einer modernen Zentralheizung oder einem geeigneten Gas-Durchlauferhitzer kommt. Die Zuleitungen sollten kurz und gut isoliert sein und das heiße Wasser nicht über 60°C warm. Bei Waschmaschinen sollten nicht mehr als zwei, bei Spülmaschinen nicht mehr als ein Liter kaltes Wasser aus dem Hahn fließen, bevor warmes Wasser kommt. Ob ein Modell technisch für einen Warmwasseranschluss ausgelegt ist, sollte man vorher fragen oder in der Anleitung nachlesen. Ältere Modelle können noch Zulaufschläuche, Wasserventile und Regeltechniken haben, die sich nicht für Warmwasser eignen.

Besonders sparsame Spülmaschinen

8-10 Maßgedecke, 45 cm breit, A/A/A

| Hersteller, Modell | Bau-Form | Volumen (Maßgedecke) | Eurolabel | | | Strom Verbr. (kWh) | Wasser Verbr. (Liter) | WW Anschl. | | Breite (cm) | Tiefe (cm) | Strom- und Wasser Kosten in 15 Jahren (€) |
|--|----------|----------------------|-----------|----------|----------|--------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|-------------|------------|---|
| | | | Energie | Reinigen | Trocknen | | | max. (°C) | Höhe (cm) | | | |
| Besonders sparsam und A/A/A: | | | | | | | | | | | | |
| Bosch SRS 55M32, 55M62 | TGU | 9 | A | A | A | 0,80 | 11 | 60 | 85,0 | 45,0 | 60,0 | 798,- |
| Bosch SRU 84T25 ⁽⁵⁾ , 84T34, 84T35 | UG | 9 | A | A | A | 0,80 | 11 | 0/60 ⁽⁵⁾ | 82,0 | 45,0 | 60,0 | 798,- |
| Bosch SRS 43E32, 45T72/..92, 46T02, 48T22 | TGU | 9 | A | A | A | 0,80 | 11 | 0 | 85,0 | 45,0 | 60,0 | 798,- |
| Constructa CP 331S2 | TGU | 9 | A | A | A | 0,80 | 11 | 0 | 85,0 | 45,0 | 60,0 | 798,- |
| Miele G 1102 SC, 1202 SC | TGU | 9 | A | A | A | 0,80 | 11 | 60 | 85,0 ⁽²⁾ | 44,8 | 60,0 | 798,- |
| Miele G 1102 SCU, 1202 SCU | UG | 9 | A | A | A | 0,80 | 11 | 60 | 82,0 ⁽³⁾ | 44,8 | 60,0 | 798,- |
| Siemens SF 24T257, 24T258, 25M254 | TGU | 9 | A | A | A | 0,80 | 11 | 60 | 85,0 ⁽²⁾ | 45,0 | 60,0 | 798,- |
| Relativ sparsam und A/A/A: | | | | | | | | | | | | |
| Quelle Priv. 255 / 64600 / 94900 (0706627L u.a.) | TGU | 9 | A | A | A | 0,80 | 12 | 60 | 85,0 ⁽²⁾ | 45,0 | 61,0 | 819,- |
| Zanker GE 44023 | TGU | 9 | A | A | A | 0,80 | 12 | 60 | 85,0 ⁽²⁾ | 45,0 | 63,0 | 819,- |
| AEF Favorit 44760 / 44860 | TGU | 9 | A | A | A | 0,80 | 13 | 60 | 85,0 ⁽²⁾ | 45,0 | 63,0 | 840,- |
| Electrolux ESF 45010 | TG | 9 | A | A | A | 0,80 | 13 | 0 | 85,0 ⁽²⁾ | 45,0 | 63,0 | 840,- |
| Quelle Priv. 33440 (0188630L), 44550 (07822511L) | TGU | 9 | A | A | A | 0,80 | 13 | 60 | 85,0 ⁽²⁾ | 45,0 | 60,0 | 840,- |
| Zanker GS 400005 | TGU | 9 | A | A | A | 0,80 | 13 | 60 | 85,0 ⁽²⁾ | 45,0 | 60,0 | 840,- |
| Mittlerer Verbrauch: (63 Modelle) | --- | --- | --- | --- | --- | 0,82 | 13,1 | --- | --- | --- | --- | 855,- |
| Hoher Verbrauch: | --- | 9 | C | B | B | 1,10 | 16,0 | --- | --- | --- | --- | 1115,- |

| Hersteller, Modell | Bau-Form | Volumen (Maßgedecke) | Eurolabel | | | Strom Verbr. (kWh) | Wasser Verbr. (Liter) | WW Anschl. | | Breite (cm) | Tiefe (cm) | Strom- und Wasser Kosten in 15 Jahren (€) |
|---|----------|----------------------|-----------|----------|----------|--------------------|-----------------------|------------|---------------------|-------------|------------|---|
| | | | Energie | Reinigen | Trocknen | | | max. (°C) | Höhe (cm) | | | |
| Besonders sparsam und A/A/A: | | | | | | | | | | | | |
| Miele G 1562 SCVi | UGE | 9 | A | A | A | 0,80 | 9 | 60 | 81,0 | 44,8 | 60,0 | 755,- |
| Relativ sparsam und A/A/A: | | | | | | | | | | | | |
| Bosch SRI 45T32/..34/..35, SRI 55M25 | UGE | 9 | A | A | A | 0,80 | 11 | 0 | 81,0 ⁽⁴⁾ | 45,0 | 57,0 | 798,- |
| Bosch SRV 45T33 | UGE | 9 | A | A | A | 0,80 | 11 | 60 | 81,0 ⁽⁴⁾ | 45,0 | 55,0 | 798,- |
| Miele G 1102 / 1202 / 1502 SCi | UGE | 9 | A | A | A | 0,80 | 11 | 60 | 81,0 ⁽⁴⁾ | 44,8 | 60,0 | 798,- |
| Miele G 1162 / 1262 SCVi | UGE | 9 | A | A | A | 0,80 | 11 | 60 | 81,0 ⁽⁴⁾ | 44,8 | 60,0 | 798,- |
| Neff SK 45 / SK 54 / SKV 54 V | UGE | 9 | A | A | A | 0,80 | 11 | 60 | 81,0 ⁽⁴⁾ | 44,8 | 55-57 | 798,- |
| Siemens SF 44T.. /54T...253/..453 /..553 | UGE | 9 | A | A | A | 0,80 | 11 | 60 | 81,0 ⁽⁴⁾ | 44,8 | 55,0 | 798,- |
| Siemens SF 55M251/..451/..551 / SF64T354 | UGE | 9 | A | A | A | 0,80 | 11 | 60 | 81,0 ⁽⁴⁾ | 44,8 | 55-57 | 798,- |
| Mittlerer Verbrauch: (114 Modelle) | --- | --- | --- | --- | --- | 0,81 | 13,0 | --- | --- | --- | --- | 847,- |
| Hoher Verbrauch: | --- | 9 | C | B | C | 1,01 | 18,0 | --- | --- | --- | --- | 988,- |

- (1) "Besonders sparsam" bei TG/TGU, wenn < 0,023 Euro Betriebskosten pro Maßgedeck, bei EG, wenn unter 0,22 Euro/Maßgedeck
(2) TGU = Tischgerät unterbaufähig, nach Abnahme der Arbeitsplatte 3-6 cm niedriger. Wenn UG dann nur 81 cm hoch.
(3) UG=Unterbaugerät mit weißer Front oder dekorierbar.
(4) UGE=Unterbaugerät integrierbar zum Einbau hinter Möbeltür, teils 81 cm, teils 86 cm hoch.
(5) Modell SRU 84T25 nicht für Anschluss an Warmwasser 60°C geeignet

Vorschaltgeräte zur Warmwassernutzung für Waschmaschinen

Viele Waschmaschinen, die nur einen Kaltwasseranschluss haben, kann man mit Warmwasser versorgen, indem man vor ihren Zulaufschlauch ein Vorschaltgerät installiert, welches das warme und kalte Wasser auf die richtige Temperatur mischt.

Dies spart Strom und entlastet die Umwelt. Vorher ist zu klären, ob Zulaufschlauch, Magnetventil, Schaltprogramm und ggf. andere Komponenten der Waschmaschine dies vertragen. Hersteller solcher Vorschaltgeräte sind:

- Martin Elektrotechnik GmbH, Buchwaldstr. 53, 97769 Bad Brückenau (www.ms1002.de)
- OLFS & Ringen, Richtweg, 27412 Kirchtimke (www.olfs-ringen.de)
- Schwab & Wilms Energie-Beratungs-Service, 60596 Frankfurt, Tiroler Str. 61

Herstelleradressen

| | | | |
|-------------------|---|-----------------|---|
| AEG | Nürnberg, www.aeg-electrolux.de | Küppersbusch | Gelsenkirchen, www.kueppersbusch.de |
| Ariston | Frankfurt/M., www.indesitcompany.com | Liebherr | Ochsenhausen, www.liebherr.com |
| Bauknecht | Stuttgart, www.bauknecht.de | LG Electronics | Willich, www.lge.de |
| Blomberg | Ahlen/Westf., www.blomberg.de | Miele | Gütersloh, www.miele.de |
| Bosch | München, www.bosch-hausgeraete.de | Neff | München, www.neff.de |
| Candy | Ratingen, www.candy.de | Nimo | Selm, www.raum-und-luft.de |
| Crosslee | Selm, www.raum-und-luft.de | Otto / Baur | Hamburg, www.otto.de |
| Electrolux | Nürnberg, www.electrolux.de | Quelle | Fürth, www.quelle.de |
| Foron (EFS) | Duisburg, www.foron.de | Siemens | München, www.siemens-hausgeraete.de |
| Frigor | Viborg (DK) www.frigor.dk | Skandiluxe | Nottuln, www.skandiluxe.de |
| Gaggenau | München, www.gaggenau.com | Smeg | Ismaning, www.smeg.de |
| Gorenje | München, www.gorenje.de | TPS (Kleinmann) | Grünberg, www.kleinmann.de |
| Indesit | Frankfurt/M., www.indesitcompany.com | Vestfrost | Nottuln, www.vestfrost.com |
| Juno | Nürnberg, www.juno-electrolux.de | Zanker | Nürnberg, www.zanker.de |
| Körting (Gorenje) | München, www.koerting-einbaugeraete.de | | |

Sponsoren

Die Erarbeitung dieser Broschüre wurde freundlicherweise durch folgende Institutionen bzw. Firmen gefördert:

Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung, Wiesbaden, www.wirtschaft.hessen.de

EnergieAgentur.NRW, Wuppertal, www.energieagentur.nrw.de

Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Hamburg, www.bsu.hamburg.de

Verbraucherzentrale Energieberatung
www.verbraucherzentrale-energieberatung.de

Stadt Frankfurt/Main, Energiereferat, www.frankfurt.de

ASUE - Arbeitsgemeinschaft für sparsamen u. umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V., Essen, www.asue.de

Bund d. Energieverbraucher e.V., Unkel, www.energienetz.de

RWE Rhein Ruhr AG, Essen, www.rwe.com

Impressum

Autor und Herausgeber der Originalausgabe: Niedrig-Energie-Institut (NEI), Klaus Michael, Woldemarstr.37 in 32756 Detmold, info@NEI-DT.de, www.NEI-DT.de

Herausgeber evtl. Nachdrucke: Siehe jeweilige Titelseite.

Copyright: Diese Broschüre ist im Interesse weiter Verbreitung zum unveränderten Nachdruck und zur kostenlosen Verteilung durch Dritte freigegeben. Die Entnahme von Daten zur Erstellung eigener Druckwerke oder Datenbanken und die Einstellung der Broschüre oder von Teilen daraus ins Internet ist nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung des NEI zulässig. Gedruckte Exemplare, Druckvorlagen, Satzdateien und PDF-Dateien sind beim Niedrig-Energie-Institut in Detmold erhältlich.

Datengrundlage: Hausgeräte-Datenbank des NEI 8/2008
Die Datenbank und Broschüre wurden mit großer Sorgfalt erstellt. Für Vollständigkeit oder Richtigkeit der Daten wird jedoch keine Gewähr übernommen. (Ver: indd08-02-182)