



ASUE

Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V.

Besonders sparsame Haushaltsgeräte 2016/17

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 2016 im Handel etwa 2300 verschiedene Kühl- und Gefriergeräte, 780 Waschmaschinen, 1700 Spülmaschinen, 370 Wäschetrockner und 70 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 388 € Mehrkosten. Bei Kühl- und Gefriergeräten kosten 100 kWh jährlicher Mehrverbrauch in 15 Jahren 480 € zusätzliche Stromkosten zzgl. evtl. Preissteigerungen. Die sparsamste Kühl-Gefrier-Kombination mit 250 bis 350 Litern spart z.B. gegenüber dem am meisten Strom verbrauchenden Modell in 15 Jahren insgesamt 1020 € an Stromkosten. Ein Mehrpreis beim Kauf von z.B. 400 € 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. Alle Angaben basieren auf Marktdaten von Oktober 2016. Falls Sie die Broschüre erst wesentlich später lesen oder wenn Sie die von Ihnen gewünschten Informationen hier nicht finden, schauen Sie im Internet auf www.spargerwaete.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 |

Die Erarbeitung dieses Falblatts wurde gefördert durch:



Energie-Effizienz und "EURO-Label"

Verbraucher wollen besonders sparsame Geräte einfach erkennen können. Bei unterschiedlicher Größe, Bauart und Leistung ist dies schwierig. Hilfe bietet das Euro-Label mit seiner simplen Farb- und Buchstaben-Abstufung für Energieeffizienz. Bei Kühl- und Gefriergeräten, Wasch- und Spülmaschinen reicht die Skala heute von A+++ bis D, bei Wäschetrocknern und Waschtrocknern von A bis G. Die Skalen haben sich gegenüber früher geändert. Vor Jahren waren alle A-Geräte besonders sparsam. Das gilt heute nicht mehr.

Bei Kühl- und Gefriergeräten, Wasch- und Spülmaschinen sowie bei reinen Trocknern ist nur noch A+++ besonders effizient, A++ ist bereits mäßig und Geräte mit A+ sollte man meiden. Die alte A-G-Kennzeichnung gilt nur noch bei Waschtrocknern.

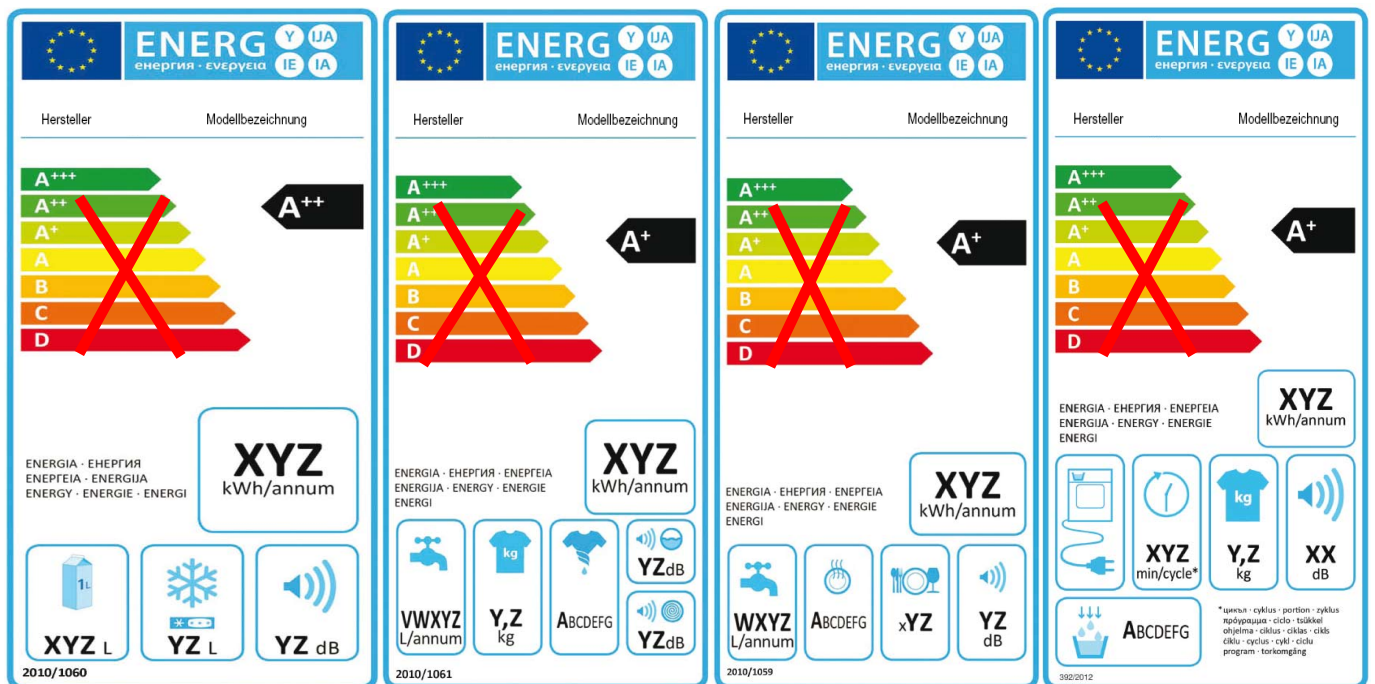
Die rechte Tabelle zeigt, wieviele Modelle heute innerhalb der verschiedenen Effizienzklassen angeboten werden. Im Vergleich zum Vorjahr hat die Zahl ganz besonders effizienter Geräte erfreulich zugenommen.

Die Euro-Label Aufkleber wurden auch formal geändert. Einheitlich sind die bunten Balken und die Angabe des Jahresstromverbrauchs statt Verbrauch pro Tag oder pro Nutzung. Siehe hierzu die Erläuterungen auf Seite 12.

| | | | Energieeffizienzklasse | | | | | | |
|--------------------------------------|--------------|--------|------------------------|------------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| Kühl- und Gefriergeräte | Form/Größe | Anzahl | A+++ | A++ | A+ | A | B | C | D |
| Kühlschränke ohne Sternefach | TG/TGU | 52 | 9 | 24 | 19 | --- | --- | --- | --- |
| Kühlschränke ohne Sternefach | SG -400 l | 62 | 12 | 32 | 16 | --- | --- | --- | --- |
| Kühlschränke mit (*/**)-Fach | TG/TGU | 61 | 17 | 30 | 14 | --- | --- | --- | --- |
| Kühlschränke mit (*/**)-Fach | SG -400 l | 15 | 2 | 8 | 5 | --- | --- | --- | --- |
| Kühlschränke mit (*/**)-Fach | EG, 89 cm | 111 | 24 | 65 | 20 | --- | --- | --- | --- |
| Kühl-Gefrier-Kombis / MZG | SG 200-400 l | 433 | 170 | 218 | 45 | --- | --- | --- | --- |
| Gefrierschränke | TG/TGU | 46 | 5 | 26 | 15 | --- | --- | --- | --- |
| Gefrierschränke | SG -400 l | 165 | 41 | 97 | 27 | --- | --- | --- | --- |
| Gefriertruhen | 200-400 l | 76 | 30 | 38 | 8 | --- | --- | --- | --- |
| Waschmaschinen | | | A+++ | A++ | A+ | A | B | C | D |
| Frontlader | 5,0 - 7,0 kg | 345 | 264 | 50 | 30 | 1 | --- | --- | --- |
| Frontlader | 8,0 - 9,0 kg | 307 | 306 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Toplader | 5,0 - 7,0 kg | 105 | 68 | 21 | 16 | --- | --- | --- | --- |
| Waschtrockner | | | | | | A | B | C | D |
| Front-/Toplader | 5,0 - 7,0 kg | 26 | | | | 13 | 12 | --- | --- |
| Front-/Toplader | 8,0 - 9,0 kg | 36 | | | | 32 | 4 | --- | --- |
| Trommel-Wäschetrockner | | | A+++ | A++ | A+ | A | B | C | D |
| Ablufttrockner, solar- /gasbetrieben | 7,0 kg | 3 | 3 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ablufttrockner, elektrisch | 6,0 - 9,0 kg | 26 | --- | --- | --- | --- | 2 | 24 | --- |
| Kondentrockner, konventionell | 6,0 - 9,0 kg | 76 | --- | --- | --- | --- | 74 | 2 | --- |
| Kondentrockner mit Wärmepumpe | 7,0 - 9,0 kg | 257 | 80 | 150 | 24 | 3 | --- | --- | --- |
| Spülmaschinen | | | A+++ | A++ | A+ | A | B | C | D |
| Frontlader ca. 60 cm breit | 12-15 Ged. | 1024 | 333 | 509 | 183 | 4 | --- | --- | --- |
| Frontlader ca. 45 cm breit | 8-10 Ged. | 253 | 37 | 68 | 132 | 16 | --- | --- | --- |

TG=Tischgerät, TGU=Tischgerät unterbaufähig, SG=Standgerät, EG=Einbaugerät, Ged=Zahl Maßgedecke; (*) A-vergleichbar. Durchstreichungen = nicht empfohlene Segmente. Datenquelle: NEI-Hausgerätedatenbank Stand 21.10.2016

Die untere Label-Zeile enthält je nach Geräteart unterschiedliche Zusatzangaben. Die roten Durchstreichungen sind im EU-Original nicht vorhanden, sondern sind unsere Empfehlung, was Sie nicht kaufen sollten.



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) | Stromkosten in 15 Jahren (€) |
| Besonders sparsam: | | | | | | | | |
| Liebherr TP 1720 | TGU ⁽¹⁾ | 145 | 62 | A+++ | 85,0 | 60,1 | 62,8 | 298,- |
| Miele K 12023 S-3 | TG | 145 | 62 | A+++ | 85,0 | 60,1 | 62,8 | 298,- |
| Schaub-Lorenz SL TT 158 A+++ | TG | 158 | 63 | A+++ | 85,0 | 60,0 | 61,0 | 302,- |
| Gorenje R 6093 A.. | TG | 156 | 63 | A+++ | 85,0 | 60,0 | 60,0 | 302,- |
| AEG Santo 91700 / 91709 TS | TGU ⁽¹⁾ | 152 | 63 | A+++ | 85,0 | 59,5 | 63,5 | 302,- |
| Liebherr TP 1760 | TG | 154 | 64 | A+++ | 85,0 | 60,1 | 62,8 | 307,- |
| Relativ sparsam: | | | | | | | | |
| Gorenje R 3092 AW | TG | 134 | 76 | A++ | 85,0 | 50,0 | 60,0 | 365,- |
| AEG Santo 71500 TS | TGU ⁽¹⁾ | 153 | 93 | A++ | 85,0 | 55,0 | 61,2 | 446,- |
| Zanker KRG 16102 / Zanussi ZRG 16607 | TGU ⁽¹⁾ | 153 | 93 | A++ | 85,0 | 55,0 | 61,2 | 446,- |
| Liebherr TP 1710 | TGU ⁽¹⁾ | 152 | 94 | A++ | 85,0 | 60,1 | 61,0 | 446,- |
| AEG Santo 71700 / 71709 TS | TGU ⁽¹⁾ | 152 | 94 | A++ | 85,0 | 59,5 | 63,5 | 451,- |
| Zanussi ZRG 16602 | TG | 152 | 94 | A++ | 85,0 | 59,5 | 63,5 | 451,- |
| Mittlerer Verbrauch (56 Modelle): | --- | --- | 97 | -- | --- | --- | --- | 465,- |
| Hoher Verbrauch: | --- | 153 | 124 | A+ | --- | --- | --- | 595,- |

| <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) | Stromkosten in 15 Jahren (€) |
| Ganz besonders sparsam: | | | | | | | | |
| Liebherr KP 4350 e/f | SG | 390 | 63 | A+++ | 185,0 | 60,0 | 66,5 | 302,- |
| Besonders sparsam: | | | | | | | | |
| Bosch KSV36A..41 / KSV36V..40 | SG | 346 | 75 | A+++ | 186,0 | 60,0 | 65,0 | 360,- |
| Siemens KS36V..40 / .41 (4 Modelle) | SG | 346 | 75 | A+++ | 186,0 | 60,0 | 65,0 | 360,- |
| Liebherr K 3710 ef | SG | 342 | 75 | A+++ | 165,0 | 60,0 | 66,5 | 360,- |
| Gorenje R 6193 SK/KX | SG | 368 | 76 | A+++ | 185,0 | 60,0 | 64,0 | 365,- |
| Bauknecht KR 19F5 A+++ / KR Platinum | SG | 363 | 76 | A+++ | 187,5 | 59,5 | 64,5 | 365,- |
| Mittlerer Verbrauch (62 Modelle): | --- | --- | 111 | -- | --- | --- | --- | 534,- |
| Hoher Verbrauch: | --- | 335 | 204 | A+ | --- | --- | --- | 979,- |

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

Klimaklassen und Aufstellort

Auf den Stromverbrauch von Kühl- und Gefriergeräten wirken sich mehrere Faktoren aus: die Wärmedämmung des Gehäuses, die Effizienz des Kälteaggregats, die Umgebungswärme am Aufstellort und die Art der Nutzung. Je kühler der Aufstellort, desto geringer ist 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 Thermostat ungenau arbeiten. Bei zu hohen Umgebungstemperaturen nimmt der Stromverbrauch zu und kann die Innentemperatur evtl. nicht eingehalten oder das Gerät überlastet werden. Aufstellplätze neben Herd, Spülmaschine, Heizung oder mit direkter Sonnenbestrahlung sind ungünstig. Wichtig ist, dass viel Luft an die wärmetauschenden Flächen des Gerätes gelangen kann, die meist hinten, manchmal auch seitlich angeordnet sind. Dafür müssen ausreichend große Lüftungsöffnungen freigehalten werden.

Den nutzungsbedingten Stromverbrauch kann man gering halten, indem man die Türe möglichst selten öffnet, nicht unnötig offen läßt und Speisen erst nach dem Abkühlen in das Gerät hinein stellt. Dadurch gelangt weniger feucht-warme Raumluft mit Wasserdampf in das Gerät, so dass es seltener abgetaut werden muss.

Besonders sparsame Kühlschränke ohne Sternefach

| <u>Einbaugeräte</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 | Bau- Form | | | | | | | |
| <u>Einbau-Unterbaugeräte</u> | | | | | | | | |
| Relativ sparsam: | | | | | | | | |
| AEG Santo KB 58221 AF | UGE | 133 | 91 | A++ | 82-87 | 59,7 | 54,5 | 437,- |
| Bosch KUR 15A60 | UGE | 137 | 92 | A++ | 82,0 | 59,8 | 54,8 | 442,- |
| Miele K 5122 Ui | UGE | 137 | 92 | A++ | 82-87 | 60,0 | 58,0 | 442,- |
| Neff KU 215 A2 / 216 A2 | UGE | 137 | 92 | A++ | 82,0 | 59,8 | 54,8 | 442,- |
| Siemens KU15RA60 | UGE | 137 | 92 | A++ | 82,0 | 59,8 | 54,8 | 442,- |
| Gorenje RIU 6092 AW | UGE | 143 | 93 | A++ | 82-90 | 60,0 | 55,0 | 446,- |
| Mittlerer Verbrauch (18 Modelle): | --- | --- | 104 | -- | --- | --- | --- | 499,- |
| Hoher Verbrauch: | --- | 133 | 123 | A | --- | --- | --- | 590,- |
| <u>Einbaugeräte 89 cm hoch</u> | | | | | | | | |
| Ganz besonders sparsam: | | | | | | | | |
| AEG Santo SKS 98800C5 | EG | 141 | 51 | A+++ | 88,0 | 56,0 | 55,0 | 245,- |
| AEG Santo SKS 98800E1 / ..S2 | EG | 146 | 64 | A+++ | 88,0 | 56,0 | 55,0 | 307,- |
| Liebherr IKP 1650 | EG | 151 | 65 | A+++ | 89,0 | 57,0 | 55,0 | 312,- |
| Miele K 32423 i | EG | 151 | 65 | A+++ | 89,0 | 57,0 | 55,0 | 312,- |
| Mittlerer Verbrauch (108 Modelle): | --- | --- | 97 | -- | --- | --- | --- | 463,- |
| Hoher Verbrauch: | --- | 145 | 142 | A+ | --- | --- | --- | 682,- |
| <u>Einbaugeräte 103 cm hoch</u> | | | | | | | | |
| Ganz besonders sparsam: | | | | | | | | |
| Liebherr IKP 1950 | EG | 181 | 67 | A+++ | 104,0 | 57,0 | 55,0 | 322,- |
| Bosch KIR 31AD40 | EG | 175 | 67 | A+++ | 102,1 | 55,8 | 54,5 | 322,- |
| Neff K336 A3 | EG | 175 | 67 | A+++ | 102,1 | 55,8 | 54,5 | 322,- |
| Siemens KI31RAD40 | EG | 172 | 67 | A+++ | 102,1 | 55,8 | 54,5 | 322,- |
| Mittlerer Verbrauch (37 Modelle): | --- | --- | 106 | -- | --- | --- | --- | 509,- |
| Hoher Verbrauch: | --- | 167 | 150 | A+ | --- | --- | --- | 720,- |
| <u>Einbaugeräte 124 cm hoch</u> | | | | | | | | |
| Ganz besonders sparsam: | | | | | | | | |
| AEG Santo KS 8123X / 91200 / 91209 | EG | 202 | 68 | A+++ | 122,4 | 55,6 | 54,9 ⁽¹⁾ | 326,- |
| Bosch KIR41AD40 / ..ED40 | EG | 211 | 69 | A+++ | 122,1 | 55,8 | 54,5 | 331,- |
| Neff K 436 A3 | EG | 211 | 69 | A+++ | 122,1 | 55,8 | 54,5 | 331,- |
| Siemens KI41RAD40 / .RED40 | EG | 211 | 69 | A+++ | 122,1 | 55,8 | 54,5 | 331,- |
| Bauknecht KRIE 2124 | EG | 210 | 69 | A+++ | 122,0 | 55,7 | 55,0 | 331,- |
| Liebherr IKP 2350 | EG | 216 | 70 | A+++ | 123,6 | 57,0 | 55,0 | 336,- |
| Miele K34423 i | EG | 216 | 70 | A+++ | 123,6 | 57,0 | 55,0 | 336,- |
| Mittlerer Verbrauch (93 Modelle): | --- | --- | 105 | -- | --- | --- | --- | 503,- |
| Hoher Verbrauch: | --- | 208 | 132 | A+ | --- | --- | --- | 634,- |
| <u>Einbaugeräte 140-200 cm hoch</u> | | | | | | | | |
| Ganz Besonders sparsam: | | | | | | | | |
| Neff K 536 A3 | EG | 247 | 72 | A+++ | 139,7 | 55,8 | 54,5 | 346,- |
| Mittlerer Verbrauch (31 Modelle): | --- | --- | 115 | -- | --- | --- | --- | 553,- |
| Hoher Verbrauch: | --- | 352 | 152 | A+ | --- | --- | --- | 730,- |

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 (€) |
| Ganz besonders sparsam: | | | | | | | | | |
| Amica KS 15453 W | 109 | 97 | 12 | 89 | A+++ | 84,5 | 54,6 | 56,6 | 427,- |
| OK OFK 31112 A3 | 109 | 97 | 12 | 89 | A+++ | 84,5 | 54,6 | 56,6 | 427,- |
| Hanseatic HKS 8555 G A3 | 118 | 103 | 15 | 90 | A+++ | 85,0 | 55,0 | 58,0 | 432,- |
| Liebherr TP 1434 | 122 | 107 | 15 | 93 | A+++ | 85,0 | 55,4 | 62,3 | 446,- |
| Gorenje RB 6093 AW | 141 | 124 | 17 | 96 | A+++ | 85,0 | 60,0 | 60,0 | 461,- |
| Liebherr TP 1724 | 143 | 125 | 18 | 98 | A+++ | 85,0 | 60,1 | 62,8 | 470,- |
| Miele K 12024 S-3 | 143 | 125 | 18 | 98 | A+++ | 85,0 | 60,2 | 62,8 | 470,- |
| Mittlerer Verbrauch (70 Modelle): | --- | --- | --- | 138 | -- | --- | --- | --- | 684,- |
| Hoher Verbrauch: | 126 | 110 | 16 | 186 | A+ | --- | --- | --- | 893,- |

| <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: | | | | | | | | | |
| Gorenje RB 6153 | 254 | 229 | 25 | 124 | A++ | 145,0 | 60,0 | 64,0 | 595,- |
| Reativ sparsam: | | | | | | | | | |
| Bosch KSL20AR30 /..AU30 /..AW30 | 154 | 139 | 15 | 149 | A++ | 127,0 | 66,0 | 65,0 | 715,- |
| Hanseatic HKS 13355 G A2 | 225 | 210 | 15 | 157 | A++ | 143,0 | 55,0 | 58,0 | 754,- |
| Liebherr K 2814 | 250 | 229 | 21 | 178 | A++ | 140,2 | 55,0 | 62,9 | 854,- |
| Mittlerer Verbrauch (16 Modelle): | --- | --- | --- | 182 | -- | --- | --- | --- | 872,- |
| Hoher Verbrauch: | 232 | 214 | 18 | 217 | A+ | --- | --- | --- | 1.042,- |

Wieviel Sterne wofür?

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

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 ein bis drei Tagen. Man kann in ihnen keine frischen Speisen einfrieren. Wer Gefriergut länger lagern will, benötigt mindestens ein (***)-Fach oder besser ein (*/***)-Fach mit -18°C. Der Unterschied zwischen (***)- und (*/***)-Fächern liegt in ihrem Gefriervermögen. Nur in (*/***)-Fächern wird frische Ware so schnell abgekühlt, dass anderes schon gefrorenes Lagergut nicht zwischenzeitlich antaut und schlecht wird. Wer frische Ware einfrieren will, benötigt also ein (*/***)-Fach. Geräte mit weniger Sternen sind zum Einfrieren nicht geeignet. (*/***)-Geräte sind sogar meistens sparsamer, als Geräte mit (**)- oder (***)-Fach.

Klimaklassen SN...T

Um optimal zu funktionieren, müssen Kühl- und Gefriergeräte zu den Umgebungstemperaturen an ihrem Aufstellort in Küche, Hauswirtschaftsraum oder Keller passen. Dafür gibt es die vier Klimaklassen "SN" (subnormal = 10-32°C), "N" (normal 16-32°C), "ST" (subtropisch = 18-38°C) und "T" (tropisch = 18-43°C). Geräte in Kellern oder kühlen Räumen sollten für Klimaklasse "SN" oder "N" freigegeben sein. Die Daten findet man im Katalog, Handbuch oder in www.spargerwaete.de.

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 (€) |
|---|--------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|---------------------|----------------|---------------|---|
| Hersteller, Modell | | | | | | | | | |
| <u>Einbau-Unterbaugeräte⁽¹⁾</u> | | | | | | | | | |
| Relativ sparsam: ⁽²⁾ | | | | | | | | | |
| Amica UKS 16157 | 85 | 68 | 17 | 128 | A++ | 85,0 | 49,5 | 55,0 | 614,- |
| Gorenje RU 5004 A++ | 85 | 68 | 17 | 129 | A++ | 82,0 | 50,0 | 57,0 | 619,- |
| Amica UKS 16158 | 116 | 100 | 16 | 135 | A++ | 87,0 | 59,6 | 53,0 | 648,- |
| Liebherr UIK 1424 | 113 | 97 | 16 | 137 | A++ | 87,0 | 60,0 | 55,0 | 658,- |
| Miele K 5124 UiF ⁽³⁾ | 123 | 108 | 15 | 139 | A++ | 87,0 | 60,0 | 55,0 | 667,- |
| Bosch KUL 15A60 / 15A65 | 123 | 108 | 15 | 140 | A++ | 82,0 | 59,8 | 54,8 | 672,- |
| Neff KU 225 / 226 / Siemens KU 15LA60 / 65 ⁽³⁾ | 123 | 108 | 15 | 140 | A++ | 82,0 | 59,8 | 54,8 | 672,- |
| Bauknecht UVI 1884 | 129 | 111 | 18 | 141 | A++ | 81,9 | 59,6 | 54,5 | 677,- |
| Gorenje RBIU 6092 AW | 126 | 105 | 21 | 142 | A++ | 90,0 | 60,0 | 55,0 | 682,- |
| Mittlerer Verbrauch (19 Modelle): | --- | --- | --- | 153 | -- | --- | --- | --- | 733,- |
| Hoher Verbrauch: | 117 | 100 | 17 | 185 | A+ | --- | --- | --- | 888,- |
| <u>Einbaugeräte 89 cm hoch</u> | | | | | | | | | |
| Besonders sparsam: | | | | | | | | | |
| AEG Santo FE 88841 AC | 117 | 103 | 14 | 89 | A+++ | 87,3 | 56,0 | 54,9 | 427,- |
| AEG Santo KS 98840 C4 | 118 | 103 | 15 | 89 | A+++ | 87,3 | 56,0 | 54,9 | 427,- |
| Bosch KIL22...40 / Neff K 246A3 | 124 | 109 | 15 | 98 | A+++ | 87,4 ⁽²⁾ | 55,8 | 54,5 | 470,- |
| Siemens KI22LAD40 / ..LAF40 / ..LEF40 | 124 | 109 | 15 | 98 | A+++ | 87,4 ⁽²⁾ | 55,8 | 54,5 | 470,- |
| Gorenje RBI 4093 / 5093 AW | 132 | 115 | 17 | 100 | A+++ | 88,0 | 57,0 | 56,0 | 480,- |
| Liebherr IKP 1654 | 134 | 118 | 16 | 101 | A+++ | 89,0 | 57,0 | 55,0 | 485,- |
| Miele K 32443 iF | 136 | 120 | 16 | 102 | A+++ | 89,0 | 57,0 | 55,0 | 490,- |
| Mittlerer Verbrauch (111 Modelle): | --- | --- | --- | 146 | -- | --- | --- | --- | 700,- |
| Hoher Verbrauch: | 123 | 106 | 17 | 197 | A+ | --- | --- | --- | 946,- |
| <u>Einbaugeräte 103 cm hoch</u> | | | | | | | | | |
| Besonders sparsam: | | | | | | | | | |
| Bosch KIL32AD40 / Siemens KI32LAD40 | 154 | 139 | 15 | 105 | A+++ | 102,1 | 55,8 | 54,5 | 504,- |
| Neff K346 A3 | 154 | 139 | 15 | 105 | A+++ | 102,1 | 55,8 | 54,5 | 504,- |
| AEG Santo KS 98840 F0 | 160 | 143 | 17 | 110 | A+++ | 102,2 | 55,6 | 55,0 | 528,- |
| Bauknecht KVIE 4104 | 164 | 146 | 18 | 111 | A+++ | 102,2 | 55,7 | 54,0 | 533,- |
| Mittlerer Verbrauch (35 Modelle): | --- | --- | --- | 170 | -- | --- | --- | --- | 816,- |
| Hoher Verbrauch: | 162 | 145 | 17 | 226 | A | --- | --- | --- | 1085,- |
| <u>Einbaugeräte 124 cm hoch</u> | | | | | | | | | |
| Ganz besonders sparsam: | | | | | | | | | |
| AEG Santo KS 91240 C1 | 181 | 166 | 15 | 103 | A+++ | 122,4 | 55,6 | 54,9 | 494,- |
| Bosch KIL 42AD40 / 42ED40 | 195 | 180 | 15 | 114 | A+++ | 122,1 | 55,8 | 54,5 | 547,- |
| Neff K 446 A3 | 195 | 180 | 15 | 114 | A+++ | 122,1 | 55,8 | 54,5 | 547,- |
| Siemens KI 42LAD40 / ..LAF40 / ..LED40 | 195 | 180 | 15 | 114 | A+++ | 122,1 | 55,8 | 54,5 | 547,- |
| Bauknecht KVIE 2124 / 2127 | 191 | 173 | 18 | 118 | A+++ | 122,0 | 55,7 | 54,5 | 566,- |
| Liebherr IKP 2354 | 200 | 184 | 16 | 120 | A+++ | 123,6 | 57,0 | 55,0 | 576,- |
| Miele K 34443 iF | 200 | 184 | 16 | 120 | A+++ | 123,6 | 57,0 | 55,0 | 576,- |
| Mittlerer Verbrauch (98 Modelle): | --- | --- | --- | 173 | -- | --- | --- | --- | 830,- |
| Hoher Verbrauch: | 203 | 186 | 17 | 222 | A+ | --- | --- | --- | 1.066,- |

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

(2) Nur "relativ sparsam", da Tischgeräte oder Einbaugeräte teils sparsamer sind.

(3) Teils geringe Maßabweichungen bei mehreren in einer Zeile genannten Modellen.

Besonders sparsame Kühl-Gefrier-Kombinationen⁽¹⁾

| <u>Standgeräte</u> (200 - 400 Liter) | Nutz Volumen gesamt (Liter) | Kühl Fach (+5°C) (Liter) | Gefrier Fach (-18°C) (Liter) | Frische Fach (0°C) (Liter) | Strom Verbr. (kWh/ Jahr) | Euro Label (A..G) | Höhe (cm) | Breite (cm) | Tiefe (cm) | Strom- Kosten in 15 Jahren (€) |
|--|--------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|--------------|----------------|---------------|---|
| Kühl-Gefrier-Kombinationen | | | | | | | | | | |
| Ganz besonders sparsam:⁽²⁾ | | | | | | | | | | |
| Liebherr CP 4315 | 335 | 220 | 115 | --- | 131 | A+++ | 185,0 | 60,0 | 66,5 | 629,- |
| Liebherr CNP 4358 es | 321 | 220 | 101 | --- | 133 | A+++ | 185,0 | 60,0 | 66,5 | 638,- |
| Liebherr CP 4815 ef | 375 | 260 | 115 | --- | 137 | A+++ | 201,0 | 60,0 | 66,5 | 658,- |
| Liebherr CNP 4858 es | 361 | 260 | 101 | --- | 140 | A+++ | 201,1 | 60,0 | 66,5 | 672,- |
| Liebherr CNP 4758 | 349 | 220 | 129 | --- | 145 | A+++ | 201,1 | 60,0 | 66,5 | 696,- |
| Besonders sparsam:⁽²⁾ | | | | | | | | | | |
| Bosch KDE33AI40 /AL40 | 293 | 226 | 67 | --- | 139 | A+++ | 176,0 | 50,0 | 65,0 | 667,- |
| Siemens KD33EI40 | 293 | 226 | 67 | --- | 139 | A+++ | 176,0 | 50,0 | 65,0 | 667,- |
| Bosch KCE40A..40 / KGE36A.../D.. /E.. | 302 | 214 | 88 | --- | 149 | A+++ | 186,0 | 60,0 | 65,0 | 715,- |
| Constructa CK636EL40 | 302 | 214 | 88 | --- | 149 | A+++ | 186,0 | 60,0 | 65,0 | 715,- |
| Siemens KG36EA..43 / KG36EE..42 (4 Modelle) | 302 | 214 | 88 | --- | 149 | A+++ | 186,0 | 60,0 | 65,0 | 715,- |
| Bauknecht KGNF 20P OD | 339 | 245 | 94 | --- | 149 | A+++ | 201,0 | 59,5 | 63,5 | 715,- |
| Gorenje RK 6203 LX | 351 | 256 | 95 | --- | 160 | A+++ | 200,0 | 60,0 | 64,0 | 768,- |
| Bauknecht KGSF 20 | 367 | 258 | 109 | --- | 167 | A+++ | 201,0 | 59,5 | 66,5 | 802,- |
| Privileg PBRE 385I A+++ | 369 | 258 | 111 | --- | 168 | A+++ | 201,0 | 59,5 | 64,0 | 806,- |
| Mittlerer Verbrauch (346 Modelle): | --- | --- | --- | --- | 204 | --- | --- | --- | --- | 978,- |
| Hoher Verbrauch: | 350 | 249 | 101 | --- | 343 | A+ | --- | --- | --- | 1.646,- |
| Mehrzonengeräte mit zusätzlichem Frischfach | | | | | | | | | | |
| Ganz besonders sparsam:⁽³⁾ | | | | | | | | | | |
| Liebherr KBP 4354 | 338 | 181 | 24 | 133 | 128 | A+++ | 185,0 | 60,0 | 66,5 | 614,- |
| Liebherr CBP 4815 | 357 | 148 | 115 | 94 | 147 | A+++ | 201,0 | 60,0 | 66,5 | 706,- |
| Liebherr CBN 4855 / CBNP 4858 | 344 | 146 | 101 | 97 | 149 | A+++ | 201,0 | 60,0 | 66,5 | 715,- |
| Besonders sparsam:⁽³⁾ | | | | | | | | | | |
| Miele K 12927 SD-1 | 290 | 137 | 86 | 67 | 160 | A+++ | 201,1 | 60,0 | 63,0 | 768,- |
| Beko RSCE 365E40 /..K40 | 335 | 200 | 110 | 25 | 173 | A+++ | 184,5 | 59,5 | 67,0 | 830,- |
| Grundig GKM 16830 / 16835 | 335 | 200 | 110 | 25 | 173 | A+++ | 184,5 | 59,5 | 67,0 | 830,- |
| Bosch KGF39EI46 / Siemens KG39F..45 | 343 | 175 | 87 | 81 | 180 | A+++ | 203,0 | 60,0 | 66,0 | 864,- |
| Grundig GKN 16230FX | 355 | 235 | 95 | 25 | 182 | A+++ | 202,0 | 59,5 | 65,0 | 874,- |
| Siemens KG39N..45 /..46 /..4P | 366 | 255 | 87 | 24 | 182 | A+++ | 203,0 | 60,0 | 66,0 | 874,- |
| Miele KF 29283 D | 357 | 145 | 115 | 97 | 183 | A+++ | 201,0 | 60,0 | 67,5 | 878,- |
| Mittlerer Verbrauch (86 Modelle): | --- | --- | --- | --- | 214 | --- | --- | --- | --- | 1.026,- |
| Hoher Verbrauch: | 400 | 206 | 106 | 88 | 379 | A+ | --- | --- | --- | 1.819,- |

(1) KGK = Geräte mit Kühlfach und Gefrierfach hinter separaten Außentüren; Mehrzonengerät = zusätzlich mit Frischfach; vgl. Seite 5.

(2) KGK: Ganz besonders sparsam, wenn A+++ und unter 30 kWh/100 L*a, Besonders sparsam, wenn A+++ und 30-38 kWh/100 L*a

(3) MZG: Ganz besonders sparsam, wenn A+++ und unter 35 kWh/100 L*a, Besonders sparsam, wenn A+++ und 35-40 kWh/100 L*a

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 zusätzlichen Strom für den Ventilator. Dafür entfällt der Stromverbrauch der Wiederabkühlung, der nach einer manuellen 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 nicht ganz verhindern, jedoch muss deutlich seltener abgetaut werden.

Besonders sparsame Kühl-Gefrier-Kombinationen⁽¹⁾

| <u>Einbaugeräte</u> | Nutz Volumen gesamt (Liter) | Kühl Fach (+5°C) (Liter) | Gefrier Fach (-18°C) (Liter) | Frische Fach (0°C) (Liter) | Strom Verbr. (kWh/ Jahr) | Euro Label (A..G) | Höhe (cm) | Breite (cm) | Tiefe (cm) | Strom- Kosten in 15 Jahren (€) |
|---|--------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|--------------|----------------|---------------|---|
| <u>Kühl-Gefrier-Kombinationen</u> (für 124er - 201er Nische) ⁽¹⁾ | | | | | | | | | | |
| Ganz besonders sparsam: | | | | | | | | | | |
| AEG Santo CE81864 | 247 | 186 | 61 | --- | 120 | A+++ | 176,8 | 55,6 | 54,9 | 576,- |
| AEG Santo CE81841 | 258 | 186 | 72 | --- | 135 | A+++ | 176,4 | 54,0 | 54,9 | 648,- |
| AEG Santo CS91800 | 267 | 192 | 75 | --- | 138 | A+++ | 176,4 | 55,6 | 54,2 | 662,- |
| Bosch KIS87AD40 | 269 | 208 | 61 | --- | 149 | A+++ | 177,2 | 55,8 | 54,5 | 715,- |
| Neff KG 836 A3 | 269 | 208 | 61 | --- | 149 | A+++ | 177,2 | 55,8 | 54,5 | 715,- |
| Siemens KI87SAD40 | 269 | 208 | 61 | --- | 149 | A+++ | 177,2 | 55,8 | 54,5 | 715,- |
| Liebherr ICP 3314 | 274 | 194 | 80 | --- | 156 | A+++ | 178,8 | 57,0 | 55,0 | 749,- |
| Bauknecht KGIS 3182 | 275 | 195 | 80 | --- | 156 | A+++ | 177,0 | 55,7 | 54,5 | 749,- |
| Mittlerer Verbrauch (219 Modelle): | --- | --- | --- | --- | 229 | --- | --- | --- | --- | 1.101,- |
| Hoher Verbrauch: | 264 | 201 | 63 | --- | 312 | A+ | --- | --- | --- | 1.498,- |
| <u>Mehrzonengeräte mit zusätzlichem Frischfach</u> (für 124er - 180er Nische) | | | | | | | | | | |
| Besonders sparsam: | | | | | | | | | | |
| Siemens KI42FAD40 | 169 | 95 | 15 | 59 | 123 | A+++ | 122,1 | 55,8 | 54,5 | 590,- |
| Neff KN 446 A3 | 169 | 95 | 15 | 59 | 123 | A+++ | 122,1 | 55,8 | 54,5 | 590,- |
| Liebherr IKBP 2354 | 181 | 106 | 16 | 59 | 130 | A+++ | 123,6 | 57,0 | 55,0 | 624,- |
| Miele K 34483 iDF | 185 | 106 | 16 | 59 | 130 | A+++ | 123,6 | 57,0 | 55,0 | 624,- |
| AEG Santo SFE 81436 ZC | 188 | 115 | 14 | 59 | 131 | A+++ | 139,7 | 55,6 | 54,9 | 629,- |
| AEG Santo SKZ 91440 Z0 | 192 | 117 | 15 | 60 | 132 | A+++ | 139,7 | 55,6 | 54,9 | 634,- |
| Grundig GTNI 14331 | 198 | 159 | 15 | 24 | 132 | A+++ | 122,5 | 55,6 | 54,5 | 634,- |
| Neff KN 546 A3 | 204 | 130 | 15 | 59 | 136 | A+++ | 139,7 | 55,8 | 54,5 | 653,- |
| Liebherr IKBP 2754 | 216 | 137 | 20 | 59 | 140 | A+++ | 141,3 | 57,0 | 55,0 | 672,- |
| Miele K 35483 iDF | 216 | 137 | 20 | 59 | 140 | A+++ | 141,3 | 57,0 | 55,0 | 672,- |
| Miele K 36483 iDF | 248 | 162 | 27 | 59 | 150 | A+++ | 159,0 | 57,0 | 55,0 | 720,- |
| Liebherr IKBP 2954 | 254 | 166 | 28 | 60 | 152 | A+++ | 159,0 | 57,0 | 55,0 | 730,- |
| AEG Santo SCZ91800 C0 | 233 | 112 | 51 | 70 | 155 | A+++ | 176,8 | 55,6 | 54,9 | 744,- |
| Liebherr IKBP 3554 | 284 | 167 | 27 | 90 | 160 | A+++ | 178,8 | 57,0 | 55,0 | 768,- |
| Miele K 37683 iDF | 284 | 167 | 27 | 90 | 160 | A+++ | 178,8 | 57,0 | 55,0 | 768,- |
| Liebherr ICBP 3256 | 261 | 137 | 57 | 67 | 162 | A+++ | 178,8 | 57,0 | 55,0 | 778,- |
| Miele KF 37673 iD | 261 | 137 | 57 | 67 | 162 | A+++ | 178,8 | 57,0 | 55,0 | 778,- |
| Grundig GKNI 15730 | 237 | 124 | 65 | 48 | 164 | A+++ | 177,7 | 55,6 | 54,5 | 787,- |
| Grundig GKGI 15730 | 247 | 134 | 65 | 48 | 166 | A+++ | 177,7 | 55,6 | 54,5 | 797,- |
| Mittlerer Verbrauch (95 Modelle): | --- | --- | --- | --- | 205 | --- | --- | --- | --- | 982,- |
| Hoher Verbrauch: | 390 | 266 | 96 | 28 | 344 | A+ | --- | --- | --- | 1.651,- |

(1) Besonders sparsam sind nur KGK-Modelle für 180er Nische, da Geräte für kleinere Nischen höhere Verbräuche.

FCKW und FKW

Die Kältekreisläufe und Dämmstoffe älterer Kühl- und Gefriergeräte können stark klimaschädliche Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKW) oder Fluorkohlenwasserstoffe (FKW) enthalten. 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. Wer Ihr Altgerät entsorgt, erfahren Sie bei Ihrer Stadtverwaltung, Ihrem Müll-Entsorger und beim Elektro-Fachhandel.

Besonders sparsame Gefrierschränke

| <u>Tisch-/Unterbaugeräte</u> | | | | | | | | Stromkosten in 15 Jahren (€) |
|--|----------|-----------------------------|--------------------------|-------------------|-----------|-------------|------------|------------------------------|
| Hersteller, Modell | Bau-Form | Nutz Volumen gesamt (Liter) | Strom Verbr. (kWh/ Jahr) | Euro Label (A..G) | Höhe (cm) | Breite (cm) | Tiefe (cm) | |
| Besonders sparsam: | | | | | | | | |
| Bomann GS 2196 | TG | 82 | 94 | A+++ | 84,5 | 54,5 | 57,0 | 451,- |
| Beko FSE 1074 / Grundig 12330 | TGU | 90 | 97 | A+++ | 84,0 | 54,9 | 59,5 | 466,- |
| Liebherr GP 1486 / Miele F 12020 S-3 | TG | 103 | 100 | A+++ | 85,1 | 60,2 | 62,8 | 480,- |
| Mittlerer Verbrauch (48 Modelle): | | | | | | | | |
| | --- | --- | 151 | -- | --- | --- | --- | 725,- |
| Hoher Verbrauch: | | | | | | | | |
| | TG | 98 | 190 | A+ | --- | --- | --- | 912,- |

| <u>Standgeräte (200-400 Liter)</u> | | | | | | | | Stromkosten in 15 Jahren (€) |
|---|----------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------|-----------|-------------|------------|------------------------------|
| Hersteller, Modell | No-Frost (-/+) | Nutz Volumen gesamt (Liter) | Strom Verbr. (kWh/ Jahr) | Euro Label (A..G) | Höhe (cm) | Breite (cm) | Tiefe (cm) | |
| Ganz besonders sparsam (ohne NoFrost): | | | | | | | | |
| Liebherr GP 3013 | -- | 300 | 161 | A+++ | 155,5 | 69,7 | 75,0 | 773,- |
| Liebherr GP 3513 | -- | 350 | 176 | A+++ | 175,1 | 69,7 | 75,0 | 845,- |
| Liebherr GP 4013 | -- | 399 | 191 | A+++ | 194,7 | 69,7 | 75,0 | 917,- |
| Besonders sparsam: | | | | | | | | |
| Liebherr GNP 2666 | + | 206 | 145 | A+++ | 135,9 | 69,7 | 75,0 | 696,- |
| AEG Arctis A82630 GNW3 | + | 214 | 146 | A+++ | 160,0 | 66,0 | 70,5 | 701,- |
| Liebherr GNP 7355 / Miele FN 26263 | + | 232 | 155 | A+++ | 165,0 | 60,0 | 66,5 | 744,- |
| Bosch GSN36AI40 /..AW40 | + | 237 | 156 | A+++ | 186,0 | 60,0 | 65,0 | 749,- |
| Siemens GS36NAI40 /..AW40 | + | 237 | 156 | A+++ | 186,0 | 60,0 | 65,0 | 749,- |
| AEG Arctis A83030GNW3 | + | 255 | 161 | A+++ | 180,0 | 66,0 | 70,5 | 773,- |
| Liebherr GNi 4355 / Miele FN 28263 | + | 270 | 168 | A+++ | 185,0 | 60,0 | 66,5 | 806,- |
| Grundig GFN 13830 | + | 272 | 169 | A+++ | 185,0 | 59,5 | 65,0 | 811,- |
| Bosch GSN51AW40 /..AW41 /..EW40 | + | 286 | 174 | A+++ | 161,0 | 70,0 | 78,0 | 835,- |
| Siemens GS51N..40 /.41 (5 Modelle) | + | 286 | 174 | A+++ | 161,0 | 70,0 | 78,0 | 835,- |
| Liebherr GNP 3666 / Miele 12740 S-1 | + | 299 | 179 | A+++ | 175,1 | 69,7 | 78,5 | 859,- |
| Bauknecht GKN 2177 | + | 308 | 181 | A+++ | 175,0 | 71,0 | 76,0 | 869,- |
| Bauknecht GKN 272 / Privileg PFVN 74 A+++ | + | 310 | 182 | A+++ | 175,0 | 71,0 | 76,0 | 874,- |
| Bosch GSN54..W40 /.41 /42 | + | 323 | 187 | A+++ | 176,0 | 70,0 | 78,0 | 898,- |
| Siemens GS54N..W40 /.41 /.42 / GS55N..41 | + | 323 | 187 | A+++ | 176,0 | 70,0 | 78,0 | 898,- |
| Bauknecht GKN 3283 | + | 335 | 191 | A+++ | 187,5 | 71,0 | 75,0 | 917,- |
| Bauknecht GKN Platinum 5 | + | 337 | 192 | A+++ | 187,5 | 71,0 | 75,0 | 922,- |
| Privileg PFVN 84 | + | 342 | 194 | A+++ | 187,5 | 71,0 | 75,0 | 931,- |
| Liebherr GNP 4166 | + | 345 | 195 | A+++ | 194,7 | 69,7 | 75,0 | 936,- |
| Bosch GSN58..W40 /..41 | + | 360 | 201 | A+++ | 191,0 | 70,0 | 78,0 | 965,- |
| Siemens GS58N..W40 /..41 | + | 360 | 201 | A+++ | 191,0 | 70,0 | 78,0 | 965,- |
| Mittlerer Verbrauch (105 Modelle): | | | | | | | | |
| | -- | --- | 220 | -- | --- | --- | --- | 1.056,- |
| Hoher Verbrauch: | | | | | | | | |
| | + | 262 | 313 | A+ | --- | --- | --- | 1.502,- |

| <u>Einbaugeräte</u> | | | | | | | | Stromkosten in 15 Jahren (€) |
|--|----------|-----------------------------|--------------------------|-------------------|-----------|-------------|------------|------------------------------|
| Hersteller, Modell | Bau-Form | Nutz Volumen gesamt (Liter) | Strom Verbr. (kWh/ Jahr) | Euro Label (A..G) | Höhe (cm) | Breite (cm) | Tiefe (cm) | |
| <u>Einbau-Unterbaugeräte</u> | | | | | | | | |
| Relativ sparsam: | | | | | | | | |
| Gorenje FIU 6092 AW | UGE | 86 | 143 | A++ | 90,0 | 60,0 | 55,0 | 686,- |
| Liebherr UIG 1323 / Miele F 9122 Ui-2 | UGE | 96 | 148 | A++ | 87,0 | 60,0 | 55,0 | 710,- |
| Miele F 9252 i-1 | UGE | 101 | 160 | A++ | 89,0 | 57,0 | 55,0 | 768,- |
| Mittlerer Verbrauch (15 Modelle): | | | | | | | | |
| | --- | --- | 176 | --- | --- | --- | --- | 844,- |
| Hoher Verbrauch: | | | | | | | | |
| | --- | 94 | 189 | A+ | --- | --- | --- | 907,- |

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 89 cm hoch</u> ⁽¹⁾ | | | | | | | | |
| Besonders sparsam: | | | | | | | | |
| Neff G 246 A3 (ab 1/2017) | EG | 95 | 104 | A+++ | 87,4 | 55,8 | 54,5 | 499,- |
| Relativ sparsam: | | | | | | | | |
| Bomann GSE 235 / 335 | EG | 81 | 140 | A++ | 88,0 | 54,0 | 54,0 | 672,- |
| Amica EGS 16173 / 16183 | EG | 85 | 146 | A++ | 87,5 | 54,0 | 54,0 | 701,- |
| Bosch GID18A30 / ..60 / ..65 | EG | 94 | 151 | A++ | 87,4 | 54,1 | 54,2 | 725,- |
| Siemens GF18DA60 / GI18DA30 / ..65 | EG | 94 | 151 | A++ | 87,4 | 54,1 | 54,2 | 725,- |
| AEG Arctis AGS8880.. / ABS8882.. / ABB68821 u.a. | EG | 98 | 157 | A++ | 87,3 | 55,6 | 54,9 | 754,- |
| Küppersbusch ITE 1260-2 | EG | 98 | 157 | A++ | 87,4 | 54,0 | 54,9 | 754,- |
| Bauknecht GKIE 2884 | EG | 100 | 158 | A++ | 87,3 | 55,7 | 54,5 | 758,- |
| Liebherr EG 1646 / IG 1614 / IGS 1614 | EG | 100 | 159 | A++ | 89,0 | 57,0 | 55,0 | 763,- |
| Miele F32202 i | EG | 100 | 159 | A++ | 89,0 | 57,0 | 55,0 | 763,- |
| Mittlerer Verbrauch: (46 Modelle) | EG | --- | 168 | -- | --- | --- | --- | 806,- |
| Hoher Verbrauch: | EG | 100 | 202 | A+ | --- | --- | --- | 970,- |

(1) In den anderen Höhenklassen (103, 140, 180 und 200 cm) gibt es nur wenige Einbau-Gefrierschränke. Diese sind meist nicht besonders sparsam. Vgl. freistehende Gefrierschränke gleicher Größe auf Seite 9.

Besonders sparsame Gefriertruhen

| <u>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 | | | | | | | | |
| Ganz besonders sparsam: | | | | | | | | |
| Beko HS 218540 | | 175 | 109 | A+++ | 86,0 | 110,1 | 72,5 | 523,- |
| PKM GT 181 A+++ | | 190 | 114 | A+++ | 85,0 | 103,0 | 75,0 | 547,- |
| Hanseatic HGT 8595 A3 | | 201 | 116 | A+++ | 85,0 | 94,5 | 69,6 | 557,- |
| Liebherr GTP 2356 / Miele GT 5196 S | | 200 | 117 | A+++ | 91,9 | 113,2 | 76,0 | 562,- |
| Haier HCE221T | | 221 | 119 | A+++ | 85,5 | 105,5 | 74,5 | 571,- |
| Bauknecht GT 219 / GTE 220 / Privileg PFH 314 A+++ | | 215 | 120 | A+++ | 91,6 | 118,0 | 69,8 | 576,- |
| Bosch GCM 27AW40 / Siemens GC27 MAW40 | | 212 | 120 | A+++ | 91,6 | 118,0 | 74,3 | 576,- |
| Beko HS 222540 | | 220 | 121 | A+++ | 86,0 | 128,5 | 72,5 | 581,- |
| AEG Arctis A9230.. HLWO | | 223 | 122 | A+++ | 86,8 | 119,0 | 66,5 | 586,- |
| Liebherr GTP 2756 / Miele GT 5236 S | | 240 | 127 | A+++ | 91,9 | 128,8 | 77,0 | 610,- |
| Bomann GT 359 / Hanseatic 85112 A3 | | 251 | 129 | A+++ | 85,0 | 111,5 | 69,6 | 624,- |
| AEG Arctis A92500HL.. | | 257 | 131 | A+++ | 87,6 | 133,6 | 66,5 | 629,- |
| Bauknecht GT 279 / GTE 280 / GTE 28 Plat. / Privileg PFH 384 | | 274 | 136 | A+++ | 91,6 | 140,5 | 69,8 | 653,- |
| Bosch GCM33AW40 / Siemens GC33MAW40 | | 273 | 136 | A+++ | 91,6 | 140,5 | 74,3 | 653,- |
| Liebherr GTP 3156 | | 276 | 137 | A+++ | 91,9 | 128,5 | 75,8 | 658,- |
| PKM GT 285 A+++ | | 285 | 139 | A+++ | 85,0 | 147,0 | 75,0 | 666,- |
| Hanseatic HGT 85129 A3 | | 301 | 144 | A+++ | 85,0 | 128,5 | 69,6 | 691,- |
| AEG Arctis A93200HLWO | | 327 | 150 | A+++ | 87,6 | 161,1 | 66,5 | 720,- |
| Liebherr GTP 3656 | | 331 | 152 | A+++ | 91,7 | 136,9 | 80,7 | 730,- |
| Mittlerer Verbrauch: (89 Modelle) | | --- | 179 | --- | --- | --- | --- | 857,- |
| Hoher Verbrauch: | | 400 | 323 | A+ | --- | --- | --- | 1.550,- |

Besonders sparsame Waschmaschinen mit Warmwasseranschluss

| Hersteller, Modell | Wash Volumen (kg) | Schleuder Drehzahl (1/min) | Eurolabel | | Kaltwasserbetrieb | | | Warmwasserbetrieb (1) | | |
|----------------------------|-------------------|----------------------------|-----------|------------|----------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| | | | Energie | Schleudern | Wasser Verbr. pro Jahr (Liter/a) | Strom Verbr. pro Jahr (kWh/a) | Betriebskosten in 15 Jahren (€) | Strom Verbr. pro Jahr (kWh/a) | Gas Verbr. pro Jahr (kWh/a) | Betriebskosten in 15 Jahren (€) |
| Frontlader 7 - 9 kg | | | | | | | | | | |
| Einzige Modelle: | | | | | | | | | | |
| Bosch WAQ 28411 | 7,0 | 1400 | A+++ | B | 9.240 | 139 | 1.485,- | 59 | 100 | 1.212,- |
| Siemens WM 14Q411 | 7,0 | 1400 | A+++ | B | 9.240 | 139 | 1.485,- | 59 | 100 | 1.212,- |
| Miele WMG 823 WPS | 8,0 | 1600 | A+++ | A | 9.900 | 176 | 1.721,- | 96 | 100 | 1.448,- |
| AEG Lavamat L76485HFL | 8,0 | 1400 | A+++ | B | 11.031 | 162 | 1.754,- | 82 | 100 | 1.481,- |
| Miele W 5889 WPS | 8,0 | 1600 | A+++ | A | 11.220 | 192 | 1.914,- | 112 | 100 | 1.642,- |

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

Besonders sparsame Waschmaschinen ohne Warmwasseranschluss

| Hersteller, Modell | Bau-Form | Wash Vol. (kg) | Schleuder Drehzahl (1/min) | Eurolabel | | Strom Verbr. (kWh/a) | Wasser Verbr. (Liter/a) | Höhe (cm) | Breite (cm) | Tiefe (cm) | Strom- und Wasserkosten in 15 Jahren (€) |
|---|----------|----------------|----------------------------|-----------|------------|----------------------|-------------------------|-----------|-------------|------------|--|
| | | | | Energie | Schleudern | | | | | | |
| Toplader 5 - 7 kg | | | | | | | | | | | |
| Besonders sparsam: | | | | | | | | | | | |
| Bauknecht WTM EcoStar 6ZBW | TLS | 6,0 | 1200 | A+++ | B | 122 | 8.500 | 90,0 | 40,0 | 60,0 | 1.338,- |
| Bauknecht WTM EcoStar 65Z | TLS | 6,5 | 1200 | A+++ | B | 129 | 8.800 | 90,0 | 40,0 | 60,0 | 1.398,- |
| AEG Lavamat L89375TL / 89379 TL | TLS | 7,0 | 1300 | A+++ | B | 140 | 8.990 | 89,0 | 40,0 | 60,0 | 1.468,- |
| Mittlerer Verbrauch (244 Modelle): | --- | --- | --- | --- | --- | 164 | 8.997 | --- | --- | --- | 1.583,- |
| Hoher Verbrauch: | --- | 6,0 | 1.200 | A+ | B | 192 | 9.790 | --- | --- | --- | 1.788,- |
| Frontlader 8 - 9 kg | | | | | | | | | | | |
| Ganz besonders sparsam (9 kg):⁽¹⁾ | | | | | | | | | | | |
| Grundig GWN 59492 C | FLS | 9,0 | 1400 | A+++ | B | 65 | 9.000 | 84,0 | 60,0 | 61,0 | 1.109,- |
| AEG Lavamat L9FE86495 | FLS | 9,0 | 1400 | A+++ | A | 65 | 10.499 | 85,0 | 60,0 | 63,9 | 1.241,- |
| Besonders sparsam (8 kg):⁽²⁾ | | | | | | | | | | | |
| Bauknecht WA Platinum 882 / 883 | FLS | 8,0 | 1400 | A+++ | B | 98 | 8.500 | 85,0 | 59,5 | 61,0 | 1.223,- |
| Bauknecht WM Style 824 ZEN | FLS | 8,0 | 1400 | A+++ | B | 98 | 8.500 | 85,0 | 59,5 | 61,0 | 1.223,- |
| Samsung WW80J6400.. WW8AJ6400.. | FLS | 8,0 | 1400 | A+++ | A | 116 | 8.100 | 85,0 | 60,0 | 55,0 | 1.274,- |
| Samsung WW8AK5400.. WW8AK6404.. | FLS | 8,0 | 1400 | A+++ | A | 116 | 8.100 | 85,0 | 60,0 | 55,0 | 1.274,- |
| AEG Lavamat L9FS86699 | FLS | 9,0 | 1600 | A+++ | A | 76 | 10.499 | 85,0 | 60,0 | 63,9 | 1.294,- |
| Bosch WAYH87W0 / WAYH87W0 | FLS | 8,0 | 1400 | A+++ | B | 89 | 9.900 | 85,0 | 60,0 | 59,0 | 1.303,- |
| Siemens WM14W59A / .Y7W4 / .4YH7W0 | FLS | 8,0 | 1400 | A+++ | B | 89 | 9.900 | 85,0 | 60,0 | 59,0 | 1.303,- |
| Haier HW80-B14266A-EC | FLS | 8,0 | 1400 | A+++ | B | 108 | 9.177 | 84,5 | 59,5 | 65,0 | 1.331,- |
| LG Electronics F14A8TDN2H (+4 weitere) | FLS | 8,0 | 1400 | A+++ | A | 117 | 8.900 | 85,0 | 60,0 | 59,0 | 1.349,- |
| Grundig GWN 58482 C | FLS | 8,0 | 1400 | A+++ | B | 98 | 10.120 | 84,0 | 60,0 | 61,0 | 1.366,- |
| AEG Lavamat L79485FL / .489FL / .685FL | FLS | 8,0 | 1400 | A+++ | B | 97 | 10.299 | 85,0 | 60,0 | 63,9 | 1.377,- |
| Samsung WW80H7400 EW/EG | FLS | 8,0 | 1400 | A+++ | A | 136 | 8.400 | 85,0 | 60,0 | 60,0 | 1.396,- |
| Mittlerer Verbrauch (512 Modelle): | --- | --- | --- | --- | --- | 155 | 10.031 | --- | --- | --- | 1.634,- |
| Hoher Verbrauch | --- | 8,0 | 1400 | A | A | 252 | 10.252 | --- | --- | --- | 2.139,- |

(1) Sehr geringer Stromverbrauch durch abgesenkte Waschtemperatur bei auf über 4 Stunden verlängerte Waschkdauer bei BW 60°C

(2) Besonders sparsame 8-kg-Geräte mit unter 1.400 EUR Strom- und Wasserkosten in 15 Jahren. 7-kg-Geräte sind nicht sparsamer, 9-kg-Geräte können bei voller Beladung pro Kilogramm Wäsche noch sparsamer sein.

Besonders sparsame Waschtrockner⁽¹⁾ ohne Warmwasseranschluß 5,0 - 9,0 kg

| Hersteller, Modell | Bau-Form | Wasch Vol. (kg) | Trock. Vol. (kg) | Schleuder Drehzahl (1/min) | Eurolabel | | Strom Verbr. (kWh) | Wasser Verbr. (Liter) | Strom Verbr. (kWh) | Wasser Verbr. (Liter) | Höhe (cm) | Breite (cm) | Tiefe (cm) | Strom- und Wasser- kosten in 15 Jahren (€) |
|--|----------|-----------------|------------------|----------------------------|-----------------|---------|--------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------|-------------|------------|--|
| | | | | | Energie Waschen | Washing | | | | | | | | |
| Ganz Besonders sparsam: | | | | | | | | | | | | | | |
| AEG L99699 / LÖKOHWD | TG | 9,0 | 6,0 | 1600 | A | A | 1,09 | 69 | 2,58 | 0 | 87,0 | 60,0 | 63,8 | 4.744,- |
| AEG L9WS / WE99 Öko | TG | 9,0 | 6,0 | 1600 | A | A | 0,77 | 78 | 2,87 | 12 | 87,0 | 60,0 | 63,9 | 4.910,- |
| Besonders sparsam: | | | | | | | | | | | | | | |
| Miele WT 2780 WPM ⁽³⁾ | UGE | 5,5 | 3,0 | 1600 | A | A | 0,85 | 45 | 2,85 | 34 | 85,0 | 59,5 | 57,7 | 4.950,- |
| Miele WT 2796 WPM | TG | 6,0 | 3,0 | 1600 | A | A | 0,80 | 45 | 3,28 | 34 | 85,0 | 59,5 | 57,0 | 5.315,- |
| Bosch 30590 ⁽²⁾ | TGU | 7,0 | 4,0 | 1500 | A | A | 0,70 | 50 | 4,06 | 7 | 85,0 | 60,0 | 59,0 | 5.578,- |
| Siemens WD15H590 ⁽²⁾ | TGU | 7,0 | 4,0 | 1500 | A | A | 0,70 | 51 | 4,06 | 6 | 84,5 | 60,0 | 62,0 | 5.578,- |
| Beko WDW 85140 | TG | 8,0 | 5,0 | 1400 | A | A | 0,76 | 47 | 4,68 | 31 | 85,0 | 60,0 | 54,0 | 6.603,- |
| Beko WDA 961431 | TG | 9,0 | 6,0 | 1400 | A | A | 1,03 | 53 | 5,09 | 8 | 85,0 | 60,0 | 63,0 | 6.955,- |
| Grundig GWD 59405 | TG | 9,0 | 6,0 | 1400 | A | A | 1,03 | 53 | 5,09 | 8 | 85,0 | 60,0 | 63,0 | 6.955,- |
| Mittlerer Verbrauch (66 Modelle): | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 1,00 | 51 | 4,08 | 44 | --- | --- | --- | 6.803,- |
| Hoher Verbrauch: | --- | 8,0 | 5,0 | 1400 | A | A | 1,01 | 72 | 5,44 | 65 | --- | --- | --- | 8.617,- |

(1) Waschtrockner sind Waschmaschinen, die Wäsche auch trocknen. Die hier genannten Modelle können z.B. 6 kg Wäsche waschen und pro Trockengang 3 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. Bei einigen Modellen kann man auch mehr als die Hälfte der Wäschemenge auf einmal Trocknen, nur geht dies langsamer und führt zu höheren Verbräuchen, da die Belüftung der nassen Wäsche schlechter funktioniert. Das Trocknen erfolgt bei den beiden ganz besonders sparsamen Geräten mit einer Wärmepumpe, sonst mit Wasser-Kondensationstechnik. Die erwärmte Trockenluft wird an einer gekühlten Fläche vorbeigeführt, an der der Wasserdampf auskondensiert und als Wasser abfließt. Zum Trocknen benötigen Geräte ohne Wärmepumpe also auch Kühlwasser. Waschtrockner sind gedacht für Kleinhaushalte, in denen kein separater Trockner aufgestellt werden kann und auch keine Möglichkeit zum Trocknen auf der Leine besteht. Hat man genügend Stellplatz, sind getrennte Geräte in der Regel vorteilhaft.

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

(3) Unterbaugerät, integrierbar.

Hinweis zur Berechnung der Betriebskosten

Alle Volumina, Maße und Verbrauchsangaben sind Herstellerangaben. Bei den Kostenangaben sind als Strompreis 0,32 €/kWh, als Wasserpreis 5,90 €/m³ incl. Abwasser und als Gaspreis 0,075 EUR/kWh incl. MWSt eingerechnet. Die Strom- und ggf. Wasserkosten sind auf eine 15-jährige Nutzung ohne Einbeziehung von Preissteigerungen oder Zinsen hochgerechnet. Zur Nutzung ist entsprechend europäischen Vorgaben angenommen: Kühl- und Gefriergeräte werden dauernd betrieben, Waschmaschinen 220 mal pro Jahr mit Programm-Mix, Wäschetrockner 160 mal pro Jahr in "Baumwolle schranktrocken", davon 4/7 der Nutzungen mit halber Beladung; Spülmaschinen laufen 280 mal pro Jahr in dem im Eurolabel deklarierten Programm. Waschtrockner stehen oft in Kleinhaushalten, wo sie selten genutzt werden. Um ihre Effizienz mit der von separaten Waschmaschinen und Trocknen vergleichen zu können, sind bei ihnen 200 Nutzungen im Waschprogramm BW 60° und im Trockenprogramm BW-schranktrocken pro Jahr angenommen.

In den Tabellen steht in der Regel 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 die Geräte erhalten Sie auf den Internet-Seiten der Hersteller (siehe S.16), beim Fachhandel, bei den Verbraucherzentralen, den Energieberatungsstellen der Städte, Gemeinden und Energieversorgern sowie in den Publikationen der Stiftung Warentest und von Öko-Test.

Eine größere Übersicht fast aller lieferbarer Geräte enthält die Internet-Datenbank www.spargerwaete.de. Darin kann man kostenlos nach Geräten mit bestimmter Bauart, Bauform, Größe, Leistung, Effizienz oder Hersteller suchen.

Besonders sparsame Wäschetrockner

Trommeltrockner 5 - 9 kg

| <u>Alle Bauformen</u> | | Bau Form | Trocken Volumen (kg) | Euro-label Energie (A...G) | Strom Verbr (1000 U) (kWh/a) | Gas Verbr (kWh/a) | Höhe (cm) | Breite (cm) | Tiefe (cm) | Energie-Kosten in 15 Jahren (€) |
|---|-----|----------|----------------------|----------------------------|------------------------------|-------------------|-----------|-------------|------------|---------------------------------|
| Solar- und Gastrockner (5 - 7 kg) | | | | | | | | | | |
| Ganz besonders sparsam: | | | | | | | | | | |
| Miele T8881 (in Kombination mit Solaranlage) | TG | 7,0 | A+++ ⁽²⁾ | 95 | --- | 85,0 | 59,5 | 59,6 | 456,- | |
| Crosslee White Knight TR 86AE (Erdgas betrieben) | TG | 7,0 | A+++ ⁽²⁾ | 40 | 389 | 85,0 | 59,6 | 58,0 | 630,- | |
| Crosslee White Knight TR 86ALPG (Propangas betrieben) | TG | 7,0 | A+++ ⁽²⁾ | 44 | 389 | 85,0 | 59,6 | 57,0 | 630,- | |
| Kondenstrockner mit Wärmepumpe (7 - 9 kg) | | | | | | | | | | |
| Besonders sparsame 7-kg-Geräte: | | | | | | | | | | |
| Beko DPU 7306 XE / DPY 7506 GXBI | TGU | 7,0 | A+++ | 158 | | 84,6 | 59,5 | 59,8 | 758,- | |
| Privileg PWC 72 A+++ | TG | 7,0 | A+++ | 158 | | 84,6 | 59,5 | 59,8 | 758,- | |
| Bauknecht TK EcoStar 7 / SuperEco 715 / TR Style 72A3 | TG | 7,0 | A+++ | 159 | | 84,5 | 59,6 | 63,2 | 763,- | |
| Bosch WTW 85493 | TG | 7,0 | A+++ | 159 | | 84,2 | 59,8 | 59,9 | 763,- | |
| Ganz besonders sparsame 8-kg-Geräte: | | | | | | | | | | |
| Bosch WTY 887W3 / Siemens WT48YW3 | TG | 8,0 | A+++ | 158 | | 84,2 | 59,7 | 63,4 | 758,- | |
| Grundig GTN 48271 GC | TG | 8,0 | A+++ | 159 | | 85,0 | 59,5 | 61,3 | 763,- | |
| Hotpoint TCD 833 6P/Z | TG | 8,0 | A+++ | 161 | | 85,0 | 59,5 | 58,4 | 773,- | |
| Miele TMG/TKG/TMM 840 / TMM 843 / TKG 850 ..WP | TG | 8,0 | A+++ | 169 | | 85,0 | 59,6 | 63,6 | 811,- | |
| Miele TCE/TCF 630 WP | TG | 8,0 | A+++ | 171 | | 85,0 | 59,6 | 63,6 | 821,- | |
| Ganz besonders sparsame 9-kg-Geräte: | | | | | | | | | | |
| Bosch WTY887E25 | TG | 9,0 | A+++ | 175 | | 84,2 | 59,7 | 63,4 | 840,- | |
| Gorenje D 9866 E | TG | 9,0 | A+++ | 189 | | 85,0 | 60,0 | 60,0 | 907,- | |
| Miele TKR850 / TMR840 / ..843 / TMV840 / ..843 ..WP | TG | 9,0 | A+++ | 193 | | 85,0 | 59,6 | 64,3 | 926,- | |
| Gorenje D 95F65N / D 98F66F | TG | 9,0 | A+++ | 194 | | 85,0 | 60,0 | 60,0 | 931,- | |
| Bauknecht TK Prime 95A3 TD | TG | 9,0 | A+++ | 195 | | 84,5 | 59,6 | 65,9 | 936,- | |
| Mittlerer Verbrauch (256 Modelle, 7- 9 kg): | --- | --- | A++ | 215 | | --- | --- | --- | 1.034,- | |
| Hoher Verbrauch: | --- | 8,0 | A | 399 | | --- | --- | --- | 1.915,- | |
| Kondenstrockner ohne Wärmepumpe | | | | | | | | | | |
| Relativ sparsam: | --- | 6,0 | B | 430 | | --- | --- | --- | 2.064,- | |
| Mittlerer Verbrauch (76 Modelle): | --- | --- | B | 535 | | --- | --- | --- | 2.568,- | |
| Hoher Verbrauch: | --- | 8,0 | C | 837 | | --- | --- | --- | 4.018,- | |
| Abluftrockner | | | | | | | | | | |
| Relativ sparsam (elektrisch): | TG | 6,0 | C | 425 | | 85,0 | 59,5 | 63,0 | 2.040,- | |
| Mittlerer Verbrauch (27 Modelle): | --- | --- | C | 491 | | --- | --- | --- | 2.359,- | |
| Hoher Verbrauch: | --- | 8,0 | C | 580 | | --- | --- | --- | 2.784,- | |

(1) Maße bei einzelnen Modellen teils geringfügig abweichend.

(2) Einstufung als A+++ abweichend von EG-Richtlinie, da diese Gas- oder Solarnutzung nicht berücksichtigt.

Daten der Gastrockner sind bei 1400 U/min geschleudertes Wäsche gemessen; bei nur 1.000 U/min ca 16 % höherer Verbrauch.

Gastrockner, Wärmepumpen-Kondens- und Abluftrockner

Der Energieverbrauch beim Trocknen hängt von der Vorentwässerung durch Schleudern, der Trockentechnik und der Gerätegröße ab. Den geringsten Energieverbrauch haben Solar-, Gas- und Wärmepumpentrockner. Mehr als doppelt so viel Strom

benötigen Abluft- oder Kondenstrockner ohne Wärmepumpe. Gar keinen Strom verbraucht eine Wäscheleine.

Besonders sparsame Spülmaschinen

12 - 15 Maßgedecke, 60 cm breit

| Hersteller, Modell | Bau-Form | Volumen (Maßgedecke) | Eurolabel | | Strom Verbr. pro Jahr (kWh/a) | Wasser Verbr. pro Jahr (Liter/a) | WW Anschl. | | Breite (cm) | Tiefe (cm) | Strom- und Wasser Kosten in 15 Jahren (€) |
|---|----------|----------------------|-----------|----------|-------------------------------|----------------------------------|------------|---------------------|-------------|------------|---|
| | | | Energie | Trocknen | | | max. (°C) | Höhe (cm) | | | |
| Tisch-/Unterbaugeräte | | | | | | | | | | | |
| Ganz besonders sparsam: | | | | | | | | | | | |
| Miele G 6820 SC | TG | 14 | A+++ | A | 189 | 2.772 | 60 | 85,0 | 60,0 | 57,0 | 1.153,- |
| Miele G 6820 SCU / 6840 SCU | UG | 14 | A+++ | A | 189 | 2.772 | 60 | 85,0 | 60,0 | 57,0 | 1.153,- |
| Besonders sparsam: | | | | | | | | | | | |
| Blomberg GSN 9583 XB640 | TGU | 13 | A+++ | A | 194 | 2.800 | 0 | 85,0 ⁽²⁾ | 60,0 | 57,0 | 1.179,- |
| Grundig GNF 51040 / GNU 51040 | TGU | 13 | A+++ | A | 194 | 2.940 | 60 | 85,0 ⁽²⁾ | 59,8 | 57,0 | 1.191,- |
| Bosch SMS88TI03E /.26E | TGU | 13 | A+++ | A | 211 | 2.100 | 60 | 84,5 ⁽²⁾ | 60,0 | 60,0 | 1.199,- |
| Bosch SMU88TS06E /.26E | UG | 13 | A+++ | A | 211 | 2.100 | 60 | 84,5 | 59,8 | 57,3 | 1.199,- |
| Siemens SN278I03 /.26 /.36 / ..478S06 /.26 ..TE | TG | 13 | A+++ | A | 211 | 2.100 | 60 | 87,5 | 59,8 | 57,3 | 1.199,- |
| Bosch SMU54M35EU /.63M85EU | UG | 13 | A+++ | A | 211 | 2.660 | 60 | 87,5 | 59,8 | 57,3 | 1.248,- |
| Siemens SN48P567DE | UG | 13 | A+++ | A | 211 | 2.660 | 60 | 87,5 | 59,8 | 57,3 | 1.248,- |
| Bosch SMU68M05EX | UG | 14 | A+++ | A | 214 | 2.660 | 60 | 87,5 | 59,8 | 57,3 | 1.263,- |
| Miele G 6730 SC / SCU | TG/TGU | 14 | A+++ | A | 213 | 2.716 | 60 | 85,0 | 60,0 | 57,0 | 1.263,- |
| Mittlerer Verbrauch (343 Modelle): | --- | --- | --- | --- | 258 | 2.683 | --- | --- | --- | --- | 1.476,- |
| Hoher Verbrauch: | --- | 12 | A | A | 327 | 4.200 | --- | --- | --- | --- | 1.941,- |

| Hersteller, Modell | Bau-Form | Volumen (Maßgedecke) | Eurolabel | | Strom Verbr. pro Jahr (kWh/a) | Wasser Verbr. pro Jahr (Liter/a) | WW Anschl. | | Breite (cm) | Tiefe (cm) | Strom- und Wasser Kosten in 15 Jahren (€) |
|---|----------|----------------------|-----------|----------|-------------------------------|----------------------------------|------------|---------------------|-------------|-------------------|---|
| | | | Energie | Trocknen | | | max. (°C) | Höhe (cm) | | | |
| Einbaugeräte | | | | | | | | | | | |
| Ganz besonders sparsam: | | | | | | | | | | | |
| Miele G 68... SCi / SCVi / G 69... SCi / SCVi | UGE | 14 | A+++ | A | 189 | 2.772 | 60 | 81,5 ⁽¹⁾ | 60,0 | 57,0 | 1.153,- |
| Besonders sparsam: | | | | | | | | | | | |
| Bosch / Neff / Siemens (30 Modelle) | EG | 13 | A+++ | A | 211 | 2.100 | 60 | 81,5 ⁽¹⁾ | 59,8 | 55 ⁽¹⁾ | 1.199,- |
| Miele G 6770 Vi / 6775 Vi | EG | 13 | A+++ | A | 210 | 2.716 | 60 | 82,0 ⁽¹⁾ | 60,0 | 57,0 | 1.248,- |
| Bosch / Neff / Siemens (11 Modelle) | EG | 14 | A+++ | A | 213 | 2.660 | 0/60 | 81,5 ⁽¹⁾ | 59,8 | 57,3 | 1.263,- |
| Miele G 6730 /..35 SCi / G 6770 /..75 SCVi | EG | 14 | A+++ | A | 213 | 2.716 | 60 | 85,0 | 60,0 | 57,0 | 1.263,- |
| Mittlerer Verbrauch (1.010 Modelle): | --- | --- | --- | --- | 259 | 2.693 | --- | --- | --- | --- | 1.481,- |
| Hoher Verbrauch: | --- | 12 | A | A | 327 | 4.200 | --- | --- | --- | --- | 1.941,- |

(1) Einzelne Modelle mit abweichenden Maßen. (2) TGU = Tischgerät unterbaufähig, ohne Arbeitsplatte nur ca. 81 bis 82 cm hoch

Warmwasseranschluss für Wasch- und Spülmaschinen

Den meisten Strom benötigen Wasch- und Spülmaschinen zum Aufheizen des Wassers. Bei Waschmaschinen kann man ihn zum erheblichen Teil einsparen, wenn man Geräte mit Kalt- und Warmwasseranschluss nutzt oder am Kaltwasser-Anschluss ein Warmwasser-Vormischgerät nachrüstet. Waschmaschinen mit Kalt- und Warmwasseranschluss sind auf Seite 11 separat ausgewiesen. Hinweise auf Hersteller von Vormischgeräten finden Sie auf Seite 15. Bei Spülmaschinen können viele Modelle an Warmwasser statt an Kaltwasser angeschlossen werden. Wie warm das Zulaufwasser bei einzelnen Geräten sein darf, ist in den Tabellen auf Seiten 14 und 15 angezeigt oder erfährt man beim Hersteller. Eine Nutzung von Warmwasser ist zu empfehlen, wenn es aus Solaranlagen, Fernwärme oder ohne große Leitungsverluste aus einer modernen Zentralheizung kommt.

Besonders sparsame Spülmaschinen

8-10 Maßgedecke, 45 cm breit, A/A/A

| Hersteller, Modell | Bau-Form | Volumen (Maßgedecke) | Eurolabel | | Strom Verbr. pro Jahr (kWh/a) | Wasser Verbr. pro Jahr (Liter/a) | WW Anschl. max. (°C) | Höhe (cm) | Breite (cm) | Tiefe (cm) | Strom- und Wasser Kosten in 15 Jahren (€) |
|--|----------|----------------------|-----------|----------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------|---------------------|-------------|------------|---|
| | | | Energie | Trocknen | | | | | | | |
| Besondes sparsam⁽¹⁾: | | | | | | | | | | | |
| Bosch SPS 86M12DE / SPU86M15DE | TG/UG | 9 | A+++ | A | 176 | 2.380 | 0 | 81,5 ⁽²⁾ | 44,8 | 57,3 | 1.055,- |
| Siemens SR28M261DE / SR48M561DE | TG/UG | 9 | A+++ | A | 176 | 2.380 | 0 | 87,5 ⁽³⁾ | 45,0 | 55,0 | 1.055,- |
| Miele G 4820 SC / SCU | TG/UG | 9 | A+++ | A | 176 | 2.436 | 60 | 87,5 ⁽³⁾ | 45,0 | 57,0 | 1.060,- |
| AEG Favorit F77452WOP | TG | 9 | A+++ | A | 176 | 2.775 | 60 | 85,0 | 44,5 | 62,5 | 1.090,- |
| Relativ sparsam⁽¹⁾: | | | | | | | | | | | |
| Bomann GSP 852 | TG | 9 | A++ | A | 197 | 2.240 | 0 | 84,5 | 44,8 | 60,0 | 1.144,- |
| Bosch SPS 86MO2DE | TG | 9 | A++ | A | 197 | 2.240 | 0 | 84,5 | 45,0 | 60,0 | 1.144,- |
| Siemens SR 28M260DE / SR48M560DE | TG/UG | 9 | A++ | A | 197 | 2.240 | 60 | 84,5 ⁽³⁾ | 45,0 | 60,0 | 1.144,- |
| Bosch SPS65T72EU | TG | 9 | A++ | A | 197 | 2.380 | 0 | 84,5 | 45,0 | 60,0 | 1.156,- |
| Siemens SR26T257EU / SR46T557EU | TG/UG | 9 | A++ | A | 197 | 2.380 | 0 | 84,5 ⁽³⁾ | 45,0 | 60,0 | 1.156,- |
| Miele G 4800 SC / SCU | TG/UG | 9 | A++ | A | 197 | 2.436 | 60 | 84,5 ⁽³⁾ | 44,8 | 60,0 | 1.161,- |
| Amica GSP 14544 | TGU | 9 | A+++ | A | 197 | 2.520 | 0 | 84,5 | 45,0 | 60,0 | 1.169,- |
| Hanseatic WQP 8-7206D / 8-J7206D | TGU | 9 | A++ | A | 197 | 2.520 | 0 | 84,5 ⁽²⁾ | 44,8 | 60,0 | 1.169,- |
| AEG Favorit F77420 MOP/WOP | TG | 9 | A+++ | A | 197 | 2.775 | 60 | 85,0 | 44,6 | 61,0 | 1.191,- |
| Mittlerer Verbrauch (69 Modelle): | --- | --- | --- | --- | 212 | 2.548 | --- | --- | --- | --- | 1.244,- |
| Hoher Verbrauch: | --- | --- | A | A | 249 | 3.920 | --- | --- | --- | --- | 1.517,- |

| Hersteller, Modell | Bau-Form | Volumen (Maßgedecke) | Eurolabel | | Strom Verbr. pro Jahr (kWh/a) | Wasser Verbr. pro Jahr (Liter/a) | WW Anschl. max. (°C) | Höhe (cm) | Breite (cm) | Tiefe (cm) | Strom- und Wasser Kosten in 15 Jahren (€) |
|--|----------|----------------------|-----------|----------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------|---------------------|-------------|------------|---|
| | | | Energie | Trocknen | | | | | | | |
| Besondes sparsam⁽¹⁾: | | | | | | | | | | | |
| AEG Favorit F68452.. / F78450 ..IMOP /VIOP | EG | 9 | A+++ | A | 174 | 2.380 | 60 | 81,8 | 44,6 | 57,5 | 1.046,- |
| Bosch SPI86M15DE / SPU86M15DE | EG | 9 | A+++ | A | 176 | 2.380 | 60 | 81,8 | 44,8 | 57,3 | 1.055,- |
| Siemens SR58M561DE | EG | 9 | A+++ | A | 176 | 2.380 | 60 | 87,5 | 45,0 | 55,0 | 1.055,- |
| Miele G 4820 SCi / G 4880 SCVi | EG | 9 | A+++ | A | 176 | 2.436 | 60 | 81,0 | 45,0 | 57,0 | 1.060,- |
| AEG Favorit FEE 63400PM / FSE63400P | EG | 9 | A+++ | A | 176 | 2.775 | 60 | 87,5 | 44,6 | 55,0 | 1.090,- |
| Relativ sparsam⁽¹⁾: | | | | | | | | | | | |
| Bosch SPU65T75EU / SPV65T70EU | EG | 9 | A++ | A | 197 | 2.380 | 0 | 87,5 | 44,8 | 55,0 | 1.156,- |
| Neff GK 851 N / Siemens SR66T057EU | EG | 9 | A++ | A | 197 | 2.380 | 0 | 87,5 | 44,8 | 55,0 | 1.156,- |
| Miele G 4800 SCi / 4860 SCVi | EG | 9 | A++ | A | 197 | 2.436 | 60 | 81,0 | 45,0 | 57,0 | 1.161,- |
| Amica ESGP 14568V / 14595 E | EG | 9 | A++ | A | 197 | 2.520 | 60 | 81,5 | 44,8 | 57,0 | 1.169,- |
| Hanseatic WQP8-7310D / ..7312D / ..J7310D | EG | 9 | A++ | A | 197 | 2.520 | 60 | 81,5 | 44,8 | 57,0 | 1.169,- |
| AEG Favorit F65412 / F78420 / FSE62400 ... | EG | 9 | A++ | A | 197 | 2.775 | 60 | 81,8 ⁽²⁾ | 44,6 | 55,0 | 1.191,- |
| Mittlerer Verbrauch (129 Modelle): | --- | --- | --- | --- | 219 | 2.669 | --- | --- | --- | --- | 1.270,- |
| Hoher Verbrauch: | --- | --- | A+ | A | 290 | 3.660 | --- | --- | --- | --- | 1.716,- |

(1) "Besondes sparsam" wenn A+++; "Relativ sparsam", wenn A++

(2) TGU = Tischgerät unterbaufähig, nach Abnahme der Arbeitsplatte meist 82,5 cm hoch. UG = reines Unterbaugerät ohne Arbeitsplatte

(3) Einzelne Modelle mit abweichenden Maßen

Vorschaltgeräte zur Warmwasser-Nutzung

Viele Waschmaschinen, die nur einen Kaltwasseranschluss haben, kann man mit Warmwasser versorgen, indem man am Zulauf ein Vorschaltgerät installiert, das warmes und kaltes Wasser mischt. Vorschaltgeräte-Hersteller sind u.a.

- Martin Elektrotechnik GmbH, Dr.-Gartenhof-Str. 4, 97769 Bad Brückenau (www.martin-elektrotechnik.de)
- OLFS & Ringen, Richtweg 4, 27412 Kirchtimke (www.olfs-ringen.de)
- Stemberg Solar- und Gebäudetechnik GmbH, Im Seelenkamp 7, 32791 Lage (www.stemberg-solar.de)
- EBS Wilms, Tiroler Str.61, 60596 Frankfurt (www.waschmaschinenvorschaltgeraet.de)

Herstelleradressen

| | | | |
|------------|---|----------------|--|
| AEG | Nürnberg, www.aeg.de | Küppersbusch | Gelsenkirchen, www.kueppersbusch.de |
| Amica | Ascheberg, www.amica-international.de | Liebherr | Ochsenhausen, www.liebherr.com |
| Bauknecht | Stuttgart, www.bauknecht.de | LG Electronics | Ratingen, www.lg.com/de |
| Beko | Neu-Isenburg, www.beko-hausgeraete.de | Miele | Gütersloh, www.miele.de |
| Blomberg | Ahlen/Westf., www.blomberg.de | Neff | München, www.neff.de |
| Bomann | Kempfen, www.bomann.de | NIMO | Lünen, www.raum-und-luft.de |
| Bosch | München, www.bosch-home.com | OK. (Imtron) | Ingolstadt, www.ok-online.de |
| Constructa | Stuttgart, www.constructa.de | Otto-Versand | Hamburg, www.otto.com |
| Crosslee | Halifax, www.crosslee.co.uk www.raum-und-luft.de | Panasonic | Hamburg, www.panasonic.com |
| Electrolux | Nürnberg, www.electrolux.de | PKM | Moers, www.pkm-online.de |
| Gorenje | München, www.gorenje.de | Privileg | Stuttgart (Whirlpool), www.privileg.de |
| Grundig | Nürnberg, www.grundig.de | Quelle | Vertrieb u.a. über Otto und Quelle Burgkunstadt, www.quelle.de |
| Haier | Bad Homburg, www.haier.com | Samsung | Schwalbach, www.samsung.com |
| Hanseatic | Handelsmarke des Otto-Versands Hamburg, www.otto.de | Schaub-Lorenz | Moers, www.schaublorenz.eu |
| Hoover | Ratingen, www.hoover.de | Siemens | München, www.siemens-home.de |
| Hotpoint | Stuttgart, www.hotpoint.de | Zanker | Nürnberg, www.zanker.de |
| | | Zanussi | Nürnberg, www.zanussi.de |

Sponsoren

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

ASUE - Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V., Berlin
www.asue.de

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

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

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

Stadt Frankfurt am Main, Energierferat
www.energiereferat.stadt-frankfurt.de

Mainova AG, Frankfurt
www.mainova.de

Impressum

Autor und Herausgeber der Originalausgabe:
Niedrig-Energie-Institut (NEI), Klaus Michael, Sachsenstr. 27,
D-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 vor-
heriger 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 10/2016
Die Datenbank und Broschüre wurden mit großer Sorgfalt erstellt.
Für Vollständigkeit oder Richtigkeit der Daten wird jedoch keine
Gewähr übernommen. (Ver: PDFi16-071)