

### Warmwasseranschluss bei der Waschmaschine

Die Waschmaschine zählt zu den größten Stromverbrauchern im Haushalt. Dabei wird der größte Anteil an Energie für das Aufheizen des Kaltwassers verwendet, da dieses mithilfe eines Heizstabes erst erhitzt werden muss.

Bei einem Waschgang mit 30 Grad Celsius wird die Hälfte des Stroms nur für das Aufheizen des Wassers verwendet. Je höher die Temperatur, desto höher sind auch der Energieverbrauch und die damit verbundenen Kosten. Dabei kann mittels Solaranlagen das Warmwasser kostengünstiger bereitgestellt werden.



Bei der Waschmaschine kann man jedoch nicht einfach auf Warmwasser umstellen, sondern muss sich erst darüber informieren, ob die Maschine auch dafür geeignet ist. Dazu kann man in der Bedienungsanleitung nachschauen oder direkt beim Hersteller nachfragen. Wenn dies möglich ist sollte man beim Wechsel auf Warmwasser folgende Dinge beachten:

- Der Warmwasseranschluss sollte nicht mehr als fünf Meter von der Waschmaschine entfernt sein, da ansonsten zu viel Wärme verloren geht
- Meist benötigt man einen Warmwasser-Doppelanschluss-Eckventil, da im Normalfall der vorhandene Anschluss schon von der Spüle belegt wird

Falls der Anschluss der eigenen Maschine nicht möglich ist, sollte man in Erwägung ziehen sich eine neue Maschine anzuschaffen. Die Kosten einer Waschmaschi-

ne mit Warmwasseranschluss können dabei allerdings ein wenig höher ausfallen, jedoch bringt ein Warmwasseranschluss viele Vorteile mit sich.

### Vorteile

- Die Zusatzkosten eines in die Waschmaschine integrierten Warmwasseranschlusses haben sich nach ca. zwei bis vier Jahren amortisiert
- Eine Waschmaschine mit Warmwasseranschluss ist schneller mit dem Nachheizen fertig, sodass der Waschgang insgesamt kürzer ausfällt
- Besonders lohnend ist der Warmwasseranschluss, wenn das warme Wasser mittels Solaranlagen zur Verfügung gestellt wird

### Vergleich Waschmaschine mit und ohne Warmwasseranschluss

Zeitraum	Beste A-Waschmaschine		Neues A-Gerät mit Warmwasseranschluss	
	Strom	Wasser	Strom	Wasser
1 Woche (3 Waschgänge)	1,9 kWh	123 l	0,9 kWh	141 l
Im Jahr	100 kWh	6,4 m <sup>3</sup>	46 kWh	7,3 m <sup>3</sup>
Betriebskosten im Jahr	22 €	26 €	10,20 €	29 €

### Warmwasseranschluss bei der Spülmaschine

Die Spülmaschine kann man ebenso wie die Waschmaschine an das Warmwasser anschließen. Denn auch hier muss das Kaltwasser erst aufgeheizt werden.

Dazu erhitzt eine Heizwasserspirale das Wasser auf 55 bis 65 Grad Celsius, nur der Zwischenspülgang wird mit Kaltwasser durchgeführt. Wenn die Spülmaschine jedoch an das Warmwasser angeschlossen ist, muss diese nur noch einen Teil des Wassers erwärmen oder sogar gar nichts dazu beitragen.



Auch bei der Spülmaschine sind ein paar Dinge zu beachten, wenn man auf Warmwasser wechseln möchte: Im Normalfall ist die Spülmaschine unter der Spüle ans Kaltwasser angeschlossen, die Spüle an das Kalt- & Warmwasser. Da die meisten Spülmaschinen auf beides, also einen Kalt- & Warmwasseranschluss, ausgerichtet sind kann man daher ohne Probleme einfach zum Warmwasser wechseln. Falls kein Eckventil vorhanden sein sollte, kann man dieses im Baumarkt erwerben.

### Vorteile

- Da sich das Gerät durch die Warmwasserzufuhr nicht mehr lange aufheizen muss, verkürzt sich der Spülvorgang auf ca. 25 %
- Die Stromkosten des Geschirrspülers sinken um ca. 20-30 %, je nachdem, wie das Wasser für den Haushalt erwärmt wird
- Die Lebenszeit der Maschine verlängert sich, da durch die kürzeren Aufheizzeiten der Heizstab der Spülmaschine weniger belastet wird

Wäschetrockner zählen genauso wie Waschmaschine und Spülmaschine zu den größten Stromverbrauchern im Haushalt, verbrauchen allerdings ungefähr viermal so viel Strom wie eine Waschmaschine.

So können am Ende des Jahres Stromkosten in Höhe von 50 bis 100 Euro alleine für den Wäschetrockner anfallen. Daher empfiehlt es sich beim Kauf der Maschine stets auf die Energieeffizienz zu achten.



Eine energiesparende Variante stellt ein Wärmepumpentrockner dar. Dieser ist mit einer Wärmepumpe verbunden.

### Funktionsweise

Die warme Luft aus der Pumpe strömt durch viele kleine Löcher in die Trommel und trocknet die Wäsche. Die von der Wäsche dabei verlorene Feuchtigkeit, nimmt der Trockner auf und gibt sie an die Wärmepumpe weiter. In dieser kondensiert der Wasserdampf, sammelt sich und kühlt ab. Die Wärmeenergie wird dabei gespeichert. Die gesammelte Energie wird dann beim nächsten Trockengang verwendet, um die erkaltete Luft in der Wärmepumpe zu erhitzen. So kann diese erneut warme Luft der Wäsche hinzufügen.

Der Wäschetrockner verliert daher nur wenig Energie und ein elektronischer Heizstab ist nicht notwendig.

### Energieeffizienzklassen

Wärmepumpentrockner besitzen eine sehr gute Energieeffizienz. Sie entsprechen den Effizienzklassen A+ bis A+++ und sorgen pro Jahr für eine Einsparung von bis zu 50 Prozent. Die Effizienzklassenwahl hängt ganz davon ab, wie oft man das Gerät nutzt. Wenn man die Wäsche bei schönem Wetter lieber raushängt, würde eine geringere Effizienzklasse, wie zum Beispiel A++, ebenfalls ausreichen.

Somit werden die zu Beginn etwas höheren Anschaffungskosten nach ein paar Jahren schon wieder ausgeglichen und im Endeffekt sogar Geld gespart.