

# Modul 4: Waschmaschinen

Alles rund um das Thema Energie



## Was lernen Sie in dieser Lehreinheit?



Den **Energieverbrauch** von Waschmaschinen im Haushalt abschätzen und das Einsparungspotenzial zu erkennen.



Fragen von Kunden zum Thema **Energielabel** beantworten und die Inhalte kompetent erklären.

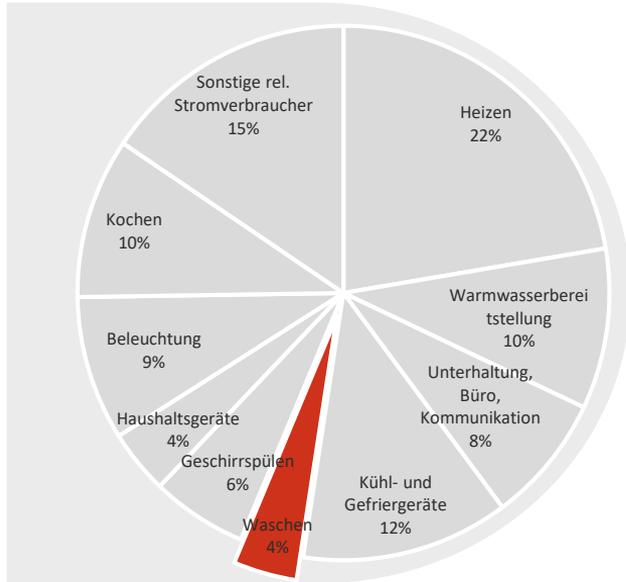


Die Fragen Ihrer Kunden zu **energieeffizienten Waschmaschinen und ihren Vorteilen** erläutern.



Ihren Kunden wertvolle Tipps zum Energiesparen im Haushalt geben.

## Stromverbrauch von Waschmaschinen im Haushalt



Quelle: Statistik Austria (2016)

Das Diagramm zeigt den durchschnittlichen Stromverbrauch eines Haushalts in Österreich im Jahr 2016.

Etwa 4 % des Stromverbrauchs in Haushalten ist auf die Nutzung von Waschmaschinen zurückzuführen.

Durch die richtige Gerätewahl und Nutzung kann viel Energie (bzw. Energiekosten) eingespart werden.

Beinahe alle österreichischen Haushalte verfügen heutzutage über eine Waschmaschine – in nur 7 von 100 Haushalten steht keine. Sie bieten somit einen guten Ansatzpunkt, um Strom zu sparen.

## Vergleich von verschiedenen Effizienzklassen

	Effizientes Produkt topprodukt.GOLD	Ineffizientes aktuelles Produkt
Effizienzklasse	A+++	A+++
Energieverbrauch	110 kWh/a	196 kWh/a
Energieeinsparung pro Jahr gegenüber ineffizientem aktuellem Produkt	86 kWh	

Aktuell werden vor allem Modelle mit der Effizienzklasse A+++ angeboten. Es gibt jedoch **große Verbrauchsunterschiede** innerhalb der Klasse A+++.

\* **Annahmen beim Vergleich:** Füllmenge 8 kg, 220 Waschzyklen pro Jahr

Waschmaschinen mit der Klasse A++ oder A+ werden kaum noch gehandelt und betreffen meist Modelle mit kleinen Füllmengen.

## Stromkostenvergleich von zwei Effizienzklassen



A+++

Energieverbrauch:  
110 kWh/Jahr



A+++

Energieverbrauch:  
196 kWh/Jahr

Der Unterschied im Stromverbrauch dieser beiden Modelle führt zu jährlichen Ersparnissen von ca. **17 Euro** (Quelle: [topprodukte.at](http://topprodukte.at))

# Gerätetypen und Energieverbrauch

Frontlader-Modell



Dieser Typ ist mit einem Fassungsvermögen von 6 kg bis zu 12 kg erhältlich, meist 50-60 cm breit und in großer Auswahl verfügbar.

Toplader-Modell



Toplader sind mit einer Kapazität von bis zu 8 kg verfügbar. Sie sind eine Option, wenn der Platz in der Wohnung knapp ist, da sie nur 40-45 cm breit sind.

Washmaschinen mit größerer Kapazität sind effizienter, sofern sie voll beladen werden. Moderne Maschinen reduzieren zwar mittels Beladungserkennung den Energieverbrauch, allerdings liegt der Verbrauch pro Kilogramm Wäsche bei geringer Beladung dennoch höher. Die Frontlader sind oft etwas energieeffizienter.

## Die passende Temperatur beim Waschen



Für **Weiß- und Buntwäsche** sollte maximal das **60 °C-Programm** gewählt und das Kochwäsche- Programm (90 °C) allgemein möglichst vermieden werden. **Oft reichen 40 °C oder 30 °C** aus, da die modernen Waschmittel ihre Wirkung auch bei diesen niedrigen Temperaturen bereits entfalten.

Ein Tipp für jedermann: Schritt für Schritt „**herunterschalten**“. Dabei sollte man ausprobieren, ob die Wäsche statt mit 60 °C auch mit 40 °C genauso sauber wird. Wenn die gewünschte Wirkung erreicht ist, kann man einen weiteren Temperatur-Schritt nach unten gehen.

Ein 30°C-Waschgang benötigt ca. nur **ein Drittel des Stroms** eines 60°C-Waschgangs.

## Weitere wichtige Tipps im Überblick

### Die Waschmaschine richtig verwenden

Vorwäsche ist meistens nicht notwendig und verbraucht unnötig Energie.

Die Maschine möglichst voll beladen. Eine Ausnahme bilden Woll- und Feinwäsche sowie Seide: Hier sollte mehr Platz gelassen werden.

### Programm und Waschmittel

Je nach Wäscheart das entsprechende Waschmittel wählen und die jeweilige Dosieranweisung beachten.

Energie sparendes Programm wählen: Je nach Verschmutzung sollte mit möglichst niedriger Temperatur gewaschen werden.

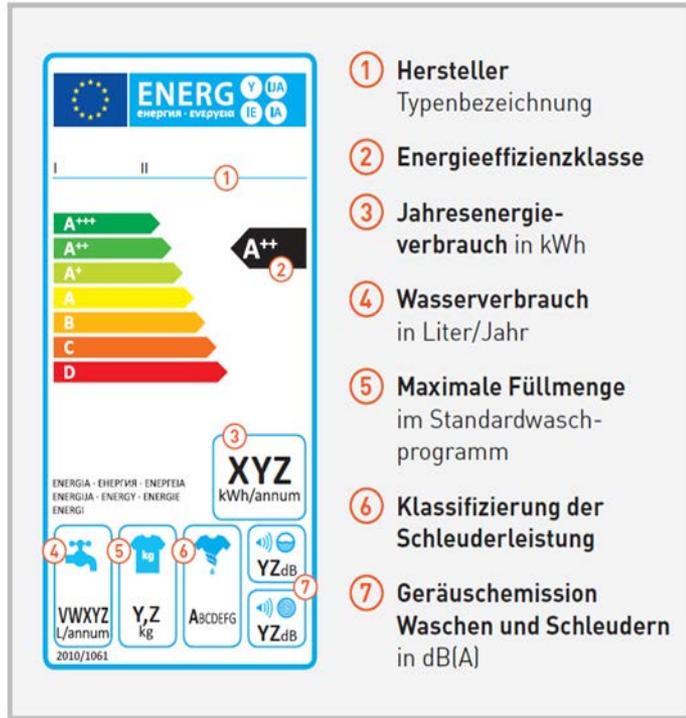
### Passende Geräteauswahl

Ein Single-Haushalt kommt normalerweise mit einer 5-Kilogramm-Maschine aus.

Für drei bis vier Personen sind Modelle mit bis zu sieben Kilogramm geeignet. Erst ab sehr großen Haushalten sind 8-12 Kilogramm sinnvoll.

# Das EU-Label für Waschmaschinen

## Aktuell gültiges Label



Das EU-Label bietet eine **wichtige Hilfestellung** für die Auswahl von Geräten. Das aktuell gültige Label für Waschmaschinen informiert über die Kapazität (maximale Füllmenge), die Energieeffizienzklasse, den Jahresenergieverbrauch, den Wasserverbrauch, die Schleuderleistung und die Geräuschemissionen bei Waschen und Schleudern.

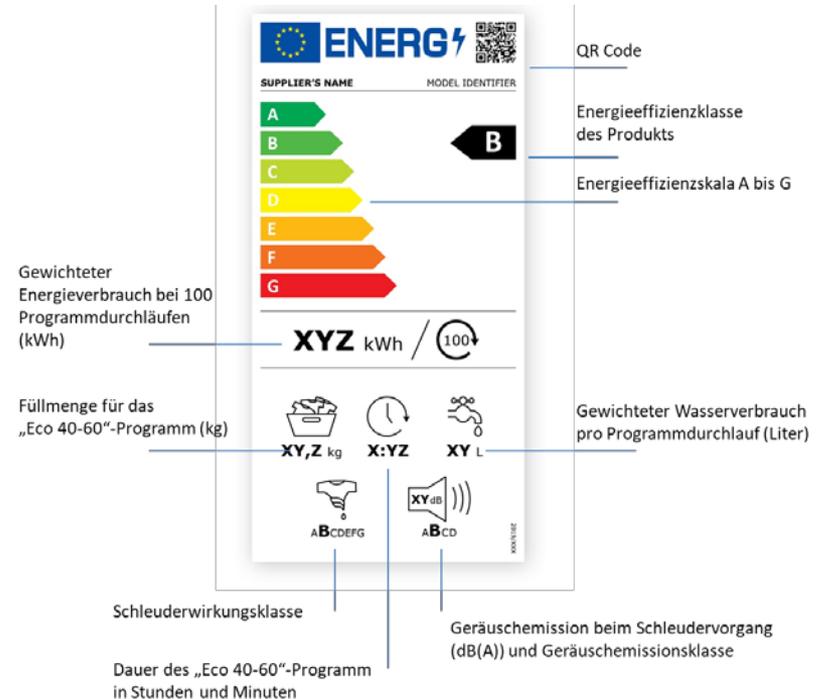
In der **aktuell gültigen Version** wird der jährliche Energie- und Wasserverbrauch auf 220 Standardwaschzyklen für Baumwollgewebe pro Jahr bezogen. Die Verbrauchswerte werden ermittelt, indem der Mittelwert aus sieben Einzelwerten aus verschiedenen Programmen und Füllmengen gebildet wird. Beim Jahresenergieverbrauch ist auch der Standby-Verbrauch miteingeschlossen. Rein rechnerisch ergibt dies 4,2 Baumwoll- Waschdurchgänge pro Woche, der **tatsächliche Jahresverbrauch** wird in der Regel jedoch davon abweichen.

# Das EU-Label für Waschmaschinen ab 2021

Das derzeit gültige Label wird ab 2021 durch **eine neue Version** abgelöst, die auf der rechten Seite dargestellt wird. Beim neuen Label wird die Angabe des Energie- und Wasserverbrauchs nicht mehr auf die durchschnittliche jährliche Nutzung sondern auf die **gemittelten Verbrauchswerte** für das Standard-Programm, auch unter stärkerer Berücksichtigung von geringen Teilbefüllungen, bezogen. Neu ist auch die Angabe der **durchschnittlichen Programmdauer**.

Weitere Infos zum neuen Label finden Sie auf:  
<https://www.label2020.at/>

## Neues Label ab 2021



## Weitere Infos zum Thema Haushaltsgeräte und Energie

---

- Weitere Lernunterlagen für Lehrlinge des Elektrofachhandels:  
<https://elektrohandelsprofi.at>
- Nähere Informationen zu Produktgruppen und Vergleiche verschiedener Haushaltsgeräte:  
<https://www.topprodukte.at>
- Verschiedene Beiträge und Informationen zum Thema Energie und Klimawandel:  
<https://energytransition.klimafonds.gv.at>
- Nähere Informationen zum neuen EU-Label:  
<https://www.label2020.at>