



Fit für den eigenen Haushalt – Wäsche

Leseprobe – Fachliche Informationen
für Referenten und Referentinnen der
Hauswirtschaft

1. Hintergrundinformationen

In deutschen Haushalten fallen jährlich 20 Millionen Tonnen Schmutzwäsche an.

Dadurch werden insgesamt verbraucht:

- circa 630 000 Tonnen Waschmittel
- circa 220 000 Tonnen Weichspüler
- circa 5,6 Milliarden Kilowattstunden Strom und
- etwa 450 Millionen Kubikmeter Wasser

Über die Waschmittel werden Tenside, Duftstoffe, Konservierungsstoffe, Salze und andere Chemikalien in das Abwasser geleitet. Diese Inhaltsstoffe belasten die Umwelt.

Klima- und umweltbewusst zu waschen bedeutet:

- Schmutzwäsche sortieren (Station 1)
 - nach Textilpflegesymbol
 - nach Farbe
 - ggf. nach Verschmutzungsgrad (z.B. Arbeitsbekleidung)
- Waschprogramm je nach Wäscheart wählen (Station 1)
- Wäschetrommel max. beladen – je nach Waschprogramm (Station 1)
- das geeignete Waschmittel verwenden (Station 3 + 4)
- Waschmittel genau dosieren (Station 5)
 - nach Wasserhärte
 - nach Verschmutzungsgrad
 - nach Wäschemenge in der Trommel
- Wäsche sinnvoll trocknen (Station 6)
- Ressourcen Wasser und Strom schonen (Station 7)
- Wäsche effizient bügeln (Station 8)

- Wäsche zu legen und ordentlich aufzuräumen (Station 9)

Auf Schwerpunkte der einzelnen Themen wird im Folgenden eingegangen.

1.1 Station 1: „Gut gefüllt“

Station 1 vermittelt, wie durch das Sortieren der Kleidung in der Waschmaschine Textilien nachhaltig behandelt werden. Themen der Station sind *Sortieren der Kleidung nach Textilpflegesymbol* sowie *Beladen der Waschmaschine*.

Schmutzwäsche sortieren (Station 1):

- nach Textilpflegesymbol
- nach Farbe
- ggf. nach Verschmutzungsgrad (z. B. Arbeitsbekleidung)



Ähnliche Materialien werden gemeinsam gewaschen. Die Textilpflegesymbole im Kleidungsstück geben Auskunft darüber, welches Wäschestück man wie waschen darf. Danach richtet sich die Sortierung der Wäsche. Das Etikett befindet sich in der Regel bei Oberbekleidung in der linken Innennaht, Ausnahme sind Hosen. Hier befindet es sich linksseitig im vorderen Bund.



Tabelle 1: Waschen nach Textilpflegesymbolen

Textilpflegesymbole nach GINETEX®	Waschprogramm	Wäschebeladung der Waschmaschine
Normalwaschgang 	„Koch- oder Buntwäsche“ oder „Baumwolle“	volle Beladung (Wäsche soll locker in der Trommel liegen, d.h. flache Hand passt oben zwischen Wäsche und Trommel)
Pflegeleicht 	„Pflegeleicht“	reduzierte Wäschemenge (ca. die Hälfte der maximal möglichen Beladungsmenge in kg Trockenwäsche)
Feinwäsche 	„Feinwäsche“, „Wolle“, „Seide“ oder „Gardinen“	stark reduzierte Wäschemenge (ca. ein Drittel der maximal möglichen Beladungsmenge in kg Trockenwäsche)

Tipp:

Trommel je nach Waschprogramm bzw. Wäscheart maximal befüllen

Beim Sortieren lassen sich weitere Vorarbeiten erledigen:

- Taschen entleeren
- Reißverschlüsse und Klettverschlüsse schließen, Bett- und Kissenbezüge zuknöpfen
- bei T-Shirts, Pullovern mit Aufdruck sowie dunklen Hosen die Innenseite nach außen wenden
- empfindliche Stücke (z. B. Feinstrumpfhosen usw.) in einen Wäschesack geben
- kleine und große Wäschestücke möglichst mischen (bessere Waschwirkung und Verteilung in der Trommel, v. a. beim Schleudern)
- Flecken vor dem Waschen vorbehandeln
- helle und dunkle Kleidungsstücke getrennt sammeln

Tabelle 4: Waschmittelarten

Waschmittelart	Verwendung	Beschreibung
Vollwaschmittel	Geeignet für weiße und farbechte Textilien aus Baumwolle, Mischgewebe und Leinen. Empfohlen für Wäsche mit besonderen hygienischen Anforderungen ab 60° C. Nicht für Wolle und Seide geeignet.	Inhaltsstoffe: waschaktive Substanzen und Bleichmittel (nur in der Pulverform) sowie optische Aufheller Angebotsform: pulverförmig, in flüssiger Form und vordosiert als PODS, Einsatz im Temperaturbereich 20°–95° C
Bunt-/Colorwaschmittel	Geeignet für bunte Textilien aus Baumwolle, Mischgewebe, Synthetik und Leinen	Inhaltsstoffe: waschaktive Substanzen, ohne Bleichmittel und ohne optische Aufheller Enthalten spezielle Vergrauungs- und Farbwirkstoffe Angebotsform: pulverförmig, in flüssiger Form und vordosiert als PODS, Einsatz im Temperaturbereich 20°–60° C
Feinwaschmittel	Geeignet für weiße und farbige, besonders empfindliche Textilien	Inhaltsstoffe: waschaktive Substanzen und besonderer Faser- und Farbschutz sowie Pflegekomponenten Angebotsform: pulverförmig, in flüssiger Form, Einsatz im Temperaturbereich 15°–60° C
Wollwaschmittel	Geeignet für Textilien aus Wolle und Seide	Inhaltsstoffe: frei von Enzymen, optischen Aufhellern und Bleichmitteln Angebotsform: pulverförmig, in flüssiger Form, Einsatz im Temperaturbereich bis 30° C
Baukastensysteme	Je nach Verschmutzungsgrad der Wäsche, der örtlichen Wasserhärte und vorhandenen Flecken werden die einzelnen „Bausteine“ des „Baukastens“ zudosiert, so dass alle Komponenten unabhängig voneinander nach Bedarf eingesetzt werden können	Inhaltsstoffe: Getrenntes Angebot von Basis-Waschmittel (waschaktive Substanzen), Wasserenthärter und Bleichmittel Angebotsform: pulverförmig Einsatz im Temperaturbereich 20°–95° C

Energiesparen durch effiziente Nutzung der Waschmaschine

Sind die Geräte bereits vorhanden, kann man Energie einsparen durch eine effiziente Nutzung.

Beispielrechnung:

Die Waschmaschine einer vierköpfigen Familie läuft täglich einmal im Eco-Programm. Gut wäre, sie nur 4 x in der Woche laufen zu lassen. Das Sparpotential läge bei rund 45 €! (14)

- Stromverbrauch pro Waschgang (ECO): 0,98 kWh
- Strompreis: 30 ct pro kWh

Tabelle 6: Beispielrechnung Stromverbrauch pro Waschgang

	7 Waschgänge/Woche	4 Waschgänge/Woche
Stromverbrauch im Jahr (Tage x 52 Wochen x 0,98 kWh)	356,7 kWh	203,8 kWh
Stromkosten pro Jahr	107,01 €	61,12 €

Möglichkeiten zum Energiesparen beim Wäschewaschen

1. Die Nutzungshäufigkeit reduzieren:

- Als Richtwert für die Anzahl der Wäscheladungen im Haushalt pro Woche gilt: Ein Maschinengang Wäsche pro Person
- Hier sollte man sich bewusst vor Augen führen, dass nicht jedes Kleidungsstück sofort nach dem Tragen gewaschen werden muss. Oft reicht es aus, ein kurz getragenes T-Shirt zum Lüften aufzuhängen
- Auch das Sammeln gleicher Wäschestücke (vgl. Kapitel 1) steuert bei, keine unnötigen Waschgänge zu produzieren

2. Bei niedrigen Temperaturen waschen:

Das Agrarbildungszentrum Landsberg am Lech, Abt. Haushaltstechnik veröffentlicht bezüglich des Stromverbrauchs zum Waschen von 1 kg Wäsche folgende Daten:

Tabelle 7: Stromverbrauch beim Waschen

	Verbrauch pro kg Wäsche in kWh
90° C Kochwäsche	0,30
60° C Buntwäsche	0,17
40° C Buntwäsche	0,15
30° C Feinwäsche	0,14

Dies zeigt deutlich, dass die größte Energieersparnis durch einen Verzicht auf den Kochwäschevorgang möglich ist. Laut Umweltbundesamt reichen für gesunde Erwachsene Waschartemperaturen zwischen 20° und 40° C aus, um die Wäsche sauber zu bekommen.

Auch eine Studie des Ökoinstituts Freiburg bestätigt, dass durch ein konsequentes Waschen um eine Temperaturstufe niedriger als üblich (dem sogenannten one-click-down-Szenario) im privaten Haushalt über 57 kWh eingespart werden könnte. Das entspricht rund 40 % des Stromverbrauchs beim Waschen.(15)

3. Stand-by-Phasen reduzieren:

- Im Wäschebereich entstehen sie sowohl durch eine Waschprogrammierung auf spätere Startzeiten als auch durch Verzögerungszeiten beim Leeren der Maschine nach Beendigung des Waschvorgangs

4. Beim Kauf einer Waschmaschine auf das Vorhandensein folgender Programme achten:

- ECO-Programme:
Sie benötigen etwas länger. Das langsame Aufheizen des Waschwassers und die längere Einwirkzeit gleichen jedoch die Wirkung der niedrigen Temperaturen aus und helfen Energie

zu sparen

■ Fuzzy Logic:

Einige Maschinen haben einen elektronischen Sensor zur automatischen Beladungserkennung oder arbeiten mit sogenannter „Fuzzy-Logic“. Bei geringerer Beladung wird automatisch weniger Wasser zugeführt und damit weniger Strom zum Erwärmen des Wassers verbraucht

- Anschlussmöglichkeit an Warmwasserleitung: Für das Erwärmen des Wassers benötigt eine Waschmaschine viel Energie, die sich einsparen lässt, wenn man die Maschine an eine Warmwasserleitung anschließt. Damit ein Anschluss an das Warmwassersystem möglich ist, braucht die Maschine zwei Wasserzuläufe oder ein sogenanntes Vorschaltgerät, das kaltes und warmes Wasser mischt (16)

Möglichkeiten zum Energiesparen durch effiziente Nutzung des Wäschetrockners

Enormes Stromsparpotential birgt der Wäschetrockner.

Beispielrechnung (14):

- Stromverbrauch pro Trocknungsvorgang mit dem Kondensationstrockner: 2,81 kWh
- Stromkosten: 30 ct

Tabelle 8: Stromverbrauch beim Wäschetrocknen

	7 Trocknergänge/ Woche	4 Trocknergänge/Woche
Stromverbrauch im Jahr (Tage x 52 Wochen x 2,81 kWh)	1022,84 kWh	584,5 kWh
Stromkosten	306,85 €	175,35 €

1. Die Nutzungshäufigkeit reduzieren:

- Den Trockner nur nutzen, wenn er wirklich voll ist
- Der Trockner sollte das gleiche Fassungsvermögen wie die Waschmaschine aufweisen. Er kann evtl. etwas kleiner sein, weil nicht jedes gewaschene Kleidungsstück in den Trockner darf
- Die günstigste Variante, Wäsche zu trocknen, ist das Trocknen der Wäsche an der frischen Luft oder in einem unbeheizten Raum. Wenn es im Sommer gelänge, die Wäsche komplett ohne Trockner an der Luft zu trocknen, wäre das Sparpotential des obigen Beispiels noch größer. Eine gesparte Trocknerleistung bringt fast einen Euro in die Haushaltskasse

2. Stand-by-Phasen reduzieren:

- Nach Beendigung des Trockenvorgang das Gerät zügig ausräumen und abschalten

3. Das Gerät warten:

- Einvolles Flusensieb erhöht den Stromverbrauch, deshalb nach jedem Trocknungsgang reinigen

4. Gut geschleuderte Wäsche in den Trockner geben:

Die Tabelle des Agrarbildungszentrums Landsberg am Lech, Abt. Haushaltstechnik auf der nachfolgenden Seite verdeutlicht dies.



Tabelle 9: Energieverbrauch des Trockners im Vergleich zur Schleuderzahl der Waschmaschine

Schleuderdrehzahl Waschmaschine (U/Min)	800	1 000	1 200	1 400	1 600
Restfeuchte der Wäsche	70 %	60 %	55 %	50 %	46 %
Energieverbrauch in kWh Kondensationstrockner	3,6	3,0	2,7	2,5	2,4
Energieverbrauch in kWh Wärmepumpentrockner	2,1	1,8	1,6	1,5	1,3

5. Beim Kauf eines Wäschetrockners das Vorhandensein folgender Programme achten:

- Feuchtigkeitsabhängige Programmsteuerung:
Sie schaltet sich aus, wenn die Wäsche den richtigen Trocknungsgrad erreicht hat. Zeitgesteuerte Wäschetrockner schalten sich dagegen erst nach einer voreingestellten Zeit ab. Das führt zu unnötigem Energieverbrauch, wenn die Kleidungsstücke vor dem Abschalten trocken sind
- Programme für empfindliche Textilien: Hier reduziert sich sowohl die Lufttemperatur als auch die Zahl der Trommelumdrehungen
- Programme für nur leicht feuchte Materialien – z. T. reichen 20 Min. Trocknung aus
- Programme, die den Trocknungsgrad bestimmen (schranktrocken, extratrocken, mangelnass und bügeltrocken). Je trockener die Wäsche sein soll, desto mehr Energie wird verbraucht

Möglichkeiten zum Energiesparen durch effiziente Nutzung des Bügeleisens

Beim Bügeln wird die finanzielle Ersparnis nicht so deutlich sichtbar, wie beim Wäschetrockner oder der Waschmaschine.

Trotzdem lohnt es sich auch hier konsequent Energie zu sparen

- Nur bügeln, was notwendig ist. (Socken, Handtücher oder Unterwäsche müssen nicht gebügelt werden)
- Wäsche nach dem Waschen so glatt wie möglich aufhängen: Bügeln wird überflüssig
- Bügelwäsche sortieren (Wäsche, die mit einem, mit zwei oder mit drei Punkten gebügelt werden soll). So kann sich das Bügeleisen gleichmäßig aufheizen – es findet kein ständiger Temperaturwechsel statt
- Den Bügelvorgang soweit wie möglich an einem Stück durchführen. Bei Störungen sollte das Bügeleisen zum Energiesparen ausgeschaltet werden
- Mit der Restwärme des Bügeleisens lassen sich noch leichte Kleidungsstücke bügeln

Impressum

Kompetenzzentrum Hauswirtschaft (KoHW)
Falkenhof 3, 91746 Weidenbach
poststelle@kohw.bayern.de | www.hauswirtschaft.bayern.de

Stand: Mai 2020

Redaktion: KoHW – Bereich Wissensmanagement und Kommunikation
Bildnachweis: Kompetenzzentrum Hauswirtschaft
Gestaltung: CMS – Cross Media Solutions GmbH, Würzburg | Kompetenzzentrum Hauswirtschaft, Triesdorf
Druck: Frankenprint, Leutershausen

Dieser Code bringt Sie direkt zur Internetseite: www.hauswirtschaft.bayern.de



Das Kompetenzzentrum Hauswirtschaft (KoHW) ist eine Einrichtung im Geschäftsbereich des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (StMELF).
