

Haushaltsgeräte professionell beschaffen

Empfehlungen für
Liegenschaftsverwaltungen,
Wohnbaugenossenschaften
und Eigentümerschaften



Inhaltsverzeichnis

04	Gute Planung Einkaufshilfen Förderprogramme
06	Energieetiketten
08	Einkaufskriterien im Überblick
09	Einzelne Geräte im Überblick
09	Kühl- und Gefriergeräte
10	Backöfen
10	Kochfelder
11	Dunstabzugshauben
12	Geschirrspüler
13	Waschmaschinen
14	Tumbler
15	Raumluft-Wäschetrockner

Gute Planung | Einkaufshilfen | Förderprogramme

Bei der nachhaltigen Beschaffung von Haushaltsgeräten ist eine langfristige Planung und proaktive Kaufstrategie von zentraler Bedeutung. Spontankäufe für den Ersatz defekter Geräte sind nicht zu empfehlen.

Beschaffungsgrundsätze

Liegenschaftsverwaltungen, Wohnbaugenossenschaften und Eigentümerschaften wird empfohlen, Haushaltsgeräte nach folgenden Grundsätzen zu beschaffen:

- Beschaffen Sie in erster Priorität hocheffiziente Geräte der besten Effizienzklassen (siehe S. 5). Der höhere Kaufpreis für ein energieeffizientes und damit besseres Gerät zahlt sich über die gesamte Lebensdauer von rund 15 Jahren meistens aus. Die Einsparungen summieren sich über die Zeit hinweg und entlasten nicht nur das Portemonnaie der Mieterschaft, sondern auch unsere Umwelt.
- Holen Sie Offerten mit rabattierten Endpreisen ein. Vergleichen Sie die Gesamtkosten wie Anschaffungs-, Energie- und Wasserkosten über 15 Jahre miteinander.
- Beschaffen Sie XXL-Geräte zurückhaltend. Zu grosse Geräte verleiten dazu, diese nicht voll auszulasten, und führen zu unnötigem Energieverbrauch. Beispielsweise hilft die Teilbeladungserkennung von Waschmaschinen zwar Strom und Wasser zu sparen, die Praxis zeigt aber, dass eine halbe Beladung deutlich weniger spart als 50 Prozent.
- Hinterfragen Sie «Standard»-Auszeichnungstexte von Anbietern, Architekturbüros oder Generalunternehmern kritisch und ergänzen Sie diese wenn nötig mit eigenen Kriterien.

Einkaufshilfe

Bei der Auswahl der aktuell besten Geräte steht die Einkaufshilfe topten.ch unterstützend zur Verfügung.



Auf topten.ch sind die energieeffizientesten Geräte für Haushalt sowie Büro und Unterhaltung gelistet. Die Geräte sind sortiert nach Einsatzbereichen und Gerätetypen und mit Abbildungen, technischen Informationen sowie Ratgebern ergänzt. Alle Auswahlkriterien sind transparent beschrieben. topten.ch ist neutral und unabhängig. Nutzen Sie topten.ch als Auswahlkriterium für Energieeffizienz und fordern Sie dies bei Ausschreibungen.



Mehr Informationen unter:
www.topten.ch/pro

Förderprogramme

Baugenossenschaften, Verwaltungen und Besitzer von Mehrfamilienhäusern erhalten Förderbeiträge beim Kauf von energieeffizienten Haushaltsgeräten. Doppelter Nutzen, die Eigentümer erhalten Förderbeiträge, die Mieter sparen Stromkosten.



Mehr Informationen unter:
www.topten.ch/immo

Energieetiketten

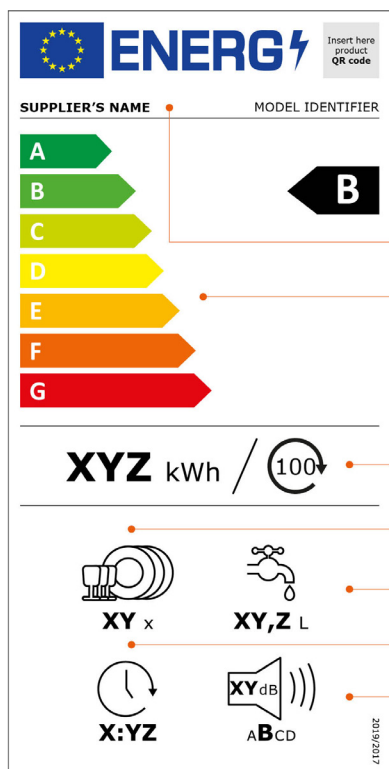
Mindestanforderungen an die Effizienz

In der Energieeffizienzverordnung (EnEV) sind unter anderem die Mindestanforderungen an die Effizienz von elektrischen und elektronischen Geräten festgehalten. Die Anforderungen werden aufgrund der technischen Entwicklungen laufend verschärft, was dazu führt, dass ineffiziente Geräte stufenweise vom Markt verschwinden.

Energieetikette

Die Energieetikette gibt Auskunft über die Energieeffizienz eines Geräts und dient als Anhaltspunkt bei der Beschaffung von Haushaltsgeräten. Weiter informiert sie über den Energie- und Wasserverbrauch in kWh beziehungsweise Litern und listet weitere relevante technische Daten des Geräts auf wie beispielsweise die Schleudereffizienz bei Waschmaschinen und die Kondensationseffizienz bei Tümlern.

Energieetikette für Geschirrspüler



QR-Code: Link zur Modell-Information in der europäischen Produktdatenbank für die Energieverbrauchs-kennzeichnung (EPREL-Datenbank), Angabe in der Schweiz freiwillig

Modellname des Gerätes

Energieeffizienzklasse des Gerätes

Name oder Marke des Herstellers

Skala der Energieeffizienzklassen von A bis G

Energieverbrauch des eco-Programms in kWh pro 100 Betriebszyklen

Anzahl der Massgedecke bei Standardbeladung

Wasserverbrauch des eco-Programms in Liter/Betriebszyklus

Dauer des eco-Programms

Geräuschemission in dB(A) re 1pW (Schallleistung)

Bezeichnung der **europäischen Verordnung**

Die Energieetikette ist für folgende Grosshaushaltsgeräte obligatorisch:

- Kühl- und Gefriergeräte
- Backöfen*
- Dunstabzugshauben*
- Geschirrspüler
- Waschmaschinen und Wäschetrockner
- Tumbler*

Neue Energieetikette

- Seit März 2021 gilt eine neue Energieetikette. Sie hat ein neues Design
- Die Energieeffizienzklassen gehen neu von A bis G
- Eine Erweiterung mit A⁺-Klassen ist nicht mehr vorgesehen. Dafür können die Anforderungen der Klassen bei Bedarf verschärft werden

- Ein QR-Code (oben rechts) führt den Benutzer zum Produktinformationsblatt der neuen europäischen Produktdatenbank. Der QR-Code ist in der Schweiz nicht obligatorisch.
- Hersteller müssen eine Vielzahl an Ersatzteilen zwischen 7 und 10 Jahren (je nach Produktkategorie) zur Verfügung stellen.



Mehr Informationen unter
www.energieetikette.ch

* Backöfen, Dunstabzugshauben und Tumbler haben noch die alte Energieetikette. Sie werden in den kommenden Jahren auch umstellen.

Einkaufskriterien im Überblick

Gerätekategorie	Kriterien	Empfehlung
Kühl-/Gefrierkombinationen, Kühlschränke, Gefrierschränke/-truhen	Energieeffizienz	A bis D
Backöfen	Energieeffizienz	A+++ bis A+
	Reinigungssystem	Katalyse
Kochfelder*	Technologie	Induktion
Dunstabzugshauben	Energieeffizienz	A+++ bis A+
	Systemart	Abluftbetrieb
Geschirrspüler	Energieeffizienz	A und B
	Warmwasseranschluss	Empfohlen
Waschmaschinen Gemeinschaftswaschküchen: Mehrfamilienhaus-Modelle wählen	Energieeffizienz (< 8 kg Füllmenge)	A bis D
	Energieeffizienz (≥ 8 kg Füllmenge)	A und B
	Warmwasseranschluss	Empfohlen
Tumbler Gemeinschafts- waschküchen: Mehrfamilien- haus-Modelle wählen	Energieeffizienz	A+++ (Mehrfamilienhaus A++)
	Kondensationseffizienz	A
Raumluft-Wäschetrockner*	Energieeffizienz	
	7,5–10 kg Gerät 15–20 kg Gerät	≤ 0,35 kWh/kg ≤ 0,33 kWh/kg
Individuelle Verbrauchs- abrechnung in der Gemeinschaftswaschküche*	Einfache Handhabung für Verwaltung und Nutzende	Card-System

* Haben keine Energieetikette

Einzelne Geräte im Überblick

Kühl- und Gefriergeräte

Im Wesentlichen sind in der Schweiz nur noch Kühl- und Gefriergeräte der Energieeffizienzklasse E und besser zum Verkauf zugelassen.

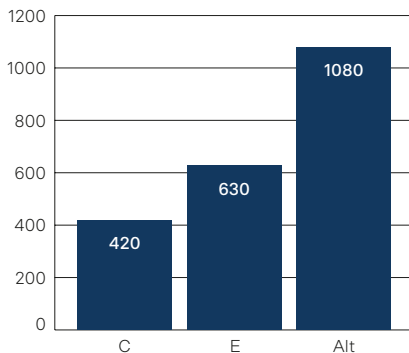
Sparpotenzial

Ein effizientes Kühl- bzw. Gefriergerät (C) verbraucht rund 35 Prozent weniger Strom als ein typisches Neugerät (E) bzw. rund 60 Prozent weniger Strom als ein Altgerät. Stand Dezember 2021 gibt es einzelne erste A-Geräte in der Kategorie Kühlschränke, die Anzahl der Modelle mit Klasse B ist ebenfalls sehr überschaubar. In der Kategorie Gefriergeräte haben die besten Produkte aktuell die Effizienzklasse C, welche auch nur von einer Handvoll Modellen erreicht wird.

Beispielrechnung*: Einbau-Kühl-Gefrierkombination, Nutzinhalt 250 Liter, davon 190 Liter Kühlen und 60 Liter Gefrieren.

	Effizient C	Typisch E	Alt
Energie (kWh/J)	140	210	360

Betriebskosten in 15 Jahren



Einsparungen in 15 Jahren

- C statt E: CHF 210.–
- C statt Alt: CHF 660.–

Kaufempfehlungen

- Energieeffizienz: Klassen A bis D

* Annahmen Beispielrechnung: Energieverbrauch pro Jahr gemäss Energieetikette | Strompreis: 20 Rp./kWh | Gerätelebensdauer: 15 Jahre

Backöfen

Laut Energieeffizienzverordnung sind in der Schweiz nur noch Backöfen der Energieeffizienzklasse A oder besser zum Verkauf zugelassen. Gegenwärtig sind fast alle Geräte entweder A oder A⁺ klassiert. Die Klasse A⁺⁺⁺ ist noch unbesetzt.

Sparpotenzial

Die Unterschiede bezüglich Energieverbrauch sind zwischen einem A⁺⁺-Gerät und einem A⁺-Gerät klein. Viel entscheidender für den Energieverbrauch ist, wie oft der Backofen im Alltag tatsächlich gebraucht wird und mit welchem Selbstreinigungssystem das Gerät ausgerüstet ist. Beim katalytischen Verfahren sorgen speziell beschichtete Oberflächen im Innenraum des Ofens dafür, dass Fett und Schmutz noch während des Backprozesses zu Wasser

und CO₂ verdampfen. Die pyrolytische Reinigung wird nicht empfohlen. Sie ist nicht nur teurer, sondern auch ineffizient: Der Backofen wird auf 500 bis 600 °C erhitzt, so dass Essensreste und Verschmutzungen zu Asche verfallen. Dies benötigt so viel Strom wie für vier bis fünf Backvorgänge.

Kaufempfehlungen

- Effiziente Modelle gemäss topten.ch. Diese sind A⁺⁺ und A⁺ klassiert und fordern zusätzlich einen tiefen Stromverbrauch für beide auf der Energieetikette deklarierten Backverfahren (Oberhitze/Unterhitze bzw. Heissluft/Umluft).
- Backofen mit katalytischem Selbstreinigungssystem.

Kochfelder

Für Kochfelder gibt es keine Energieetikette. Die Hersteller müssen die Energiewerte jedoch deklarieren.

Standard sind heutzutage Kochfelder aus Glaskeramik oder Kochfelder, die nach dem Induktionsprinzip funktionieren. Bei Glaskeramikherden wird die Wärmeübertragung durch Leitung und Strahlung erzeugt. Beim Induktionsverfahren wird sie durch ein elektromagnetisches Feld direkt im Kochgeschirr erzeugt. Das Kochgeschirr muss dazu jedoch aus magnetisierbarem Material sein, also aus Gusseisen

oder magnetischem Edelstahl. Um die von Induktionsherden verursachte Magnetfeldbelastung möglichst gering zu halten, ist eine sachgemässe Bedienung wichtig. Tipps zum richtigen Umgang mit Induktionsherden unter www.bag.admin.ch.

Sparpotenzial

Induktionskochfelder sparen gegenüber Glaskeramik-Kochfeldern bis zu 15 Prozent Strom.

Kaufempfehlungen

- Induktionskochfelder

Dunstabzugshauben

In der Schweiz sind nur noch Dunstabzugshauben mit mindestens einer Energieeffizienz der Klasse D zugelassen. Die Skala der Energieeffizienzklassen reicht gegenwärtig von A+++ bis D.

Dunstabzugshauben werden unterteilt in Abluft- und Umluftsysteme.

- Abluftsysteme saugen Kochdampf und Gerüche über der Kochstelle ab, reinigen sie in einem Fettfilter und leiten sie dank hoher Lüfterleistung wirksam über einen Abluftschacht ins Freie. Erforderlich ist ein Durchbruch der Aussenwand bzw. ein Zugang zum Kamin sowie genügend Zuluft (Einhaltung gesetzlicher Vorschriften).
- Umluftsysteme leiten die abgesaugte Luft nicht nur durch einen Fettfilter, sondern zusätzlich durch einen weiteren Filter, der unangenehme Gerüche bindet. In der Regel ist dies ein Aktivkohlefilter, der regelmässig ersetzt werden muss. Die gereinigte Luft wird wieder in die Küche zurückgeführt. Um den Kochdampf aus dem Raum zu bringen, ist Lüften oder eine Komfortlüftung erforderlich. Der Geräuschpegel von Umluftsystemen ist höher als bei Ablufthauben mit gleicher Leistungstärke.

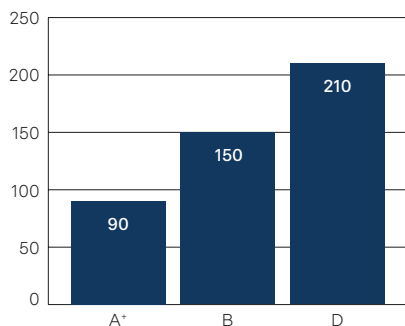
Sparpotenzial

Effiziente Dunstabzugshauben (A+) brauchen rund 40 Prozent weniger Strom als ein typisches Neugerät (B) bzw. 60 Prozent weniger Strom als ein Altgerät (D).

Beispielrechnung*: Wandhaube, Abluftleistung ca. 400 m³/h.

	Effizient A+	Typisch B	Alt D
Energie (kWh/J)	30	50	70

Betriebskosten in 15 Jahren



Einsparungen in 15 Jahren

- A+ statt B: CHF 60.–
- A+ statt D: CHF 120.–

Kaufempfehlungen

- Energieeffizienz: A+++ bis A+
- Grundsätzlich sind Geräte mit Umluftbetrieb denen mit Abluftbetrieb vorzuziehen. Der erforderliche Mauerdurchbruch bei Abluft führt zu starken Wärmeverlusten nach Aussen
- Abschaltautomatik: reduziert bei Bedarf das Luftfördevolumen
- Abmessungen: mindestens so breit wie das darunterliegende Kochfeld

* Annahmen Beispielrechnung: Energieverbrauch pro Jahr gemäss Energieetikette | Strompreis: 20 Rp./kWh | Gerätelebensdauer: 15 Jahre

Geschirrspüler

Die Mindestanforderung an Geschirrspüler in der Schweiz ist die Effizienzklasse G. Die effizientesten Geräte mit Klasse A sind noch sehr rar.

Sparpotenzial

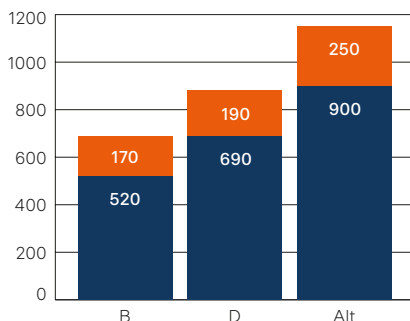
Ein effizienter Geschirrspüler (B) verbraucht rund 25 Prozent weniger Strom als ein typisches Neugerät (D) bzw. rund 40 Prozent weniger Strom als ein Altgerät.

Wird der Geschirrspüler ans Warmwasser angeschlossen, senkt dies den Stromverbrauch um bis zu zwei Drittel. Empfohlen wird der Warmwasseranschluss nur, wenn das Wasser mit erneuerbaren Energieträgern aufgeheizt wird und die Warmwasserleitungen kurz sind. Informationen zum korrekten Anschluss von Geschirrspülern ans Warmwasser finden sich im Ratgeber «Warmwasseranschluss für Geschirrspüler und Waschmaschinen». Er kann auf topten.ch heruntergeladen werden.

Beispielrechnung*: Einbaugeschirrspüler, Euro-Norm, 13 Massgedecke.

	Effizient B	Typisch D	Alt
Energie (kWh/J)	170	230	300
Wasser (Liter/J)	2240	2520	3360

Betriebskosten in 15 Jahren



■ Energiekosten in 15 Jahren

■ Wasserkosten in 15 Jahren

Einsparungen in 15 Jahren

- B statt D: CHF 190.–
- B statt Alt: CHF 460.–

Kaufempfehlungen

- Energieeffizienz: A und B
- Modelle wählen, die sich ans Warmwasser anschliessen lassen. Dies ist bei praktisch allen Geräten möglich.

* Annahmen Beispielrechnung: Energie- und Wasserverbrauch gemäss Energieetikette für 280 Spülgänge pro Jahr | Strompreis: 20 Rp./kWh | Wasserpreis: 5 CHF/m³ (0,5 Rp./Liter; inklusive Abwassergebühr) | Gerätelebensdauer: 15 Jahre

Waschmaschine

Die Mindestanforderung in der Schweiz für Waschmaschinen ist die Effizienzklasse G. Die Skala der Energieeffizienzklassen reicht gegenwärtig von A bis G.

Sparpotenzial

Bestklassierte Waschmaschinen (A) brauchen rund 25 Prozent weniger Strom als typische Geräte der Klasse C bzw. rund 40 Prozent weniger Strom als ein Altgerät.

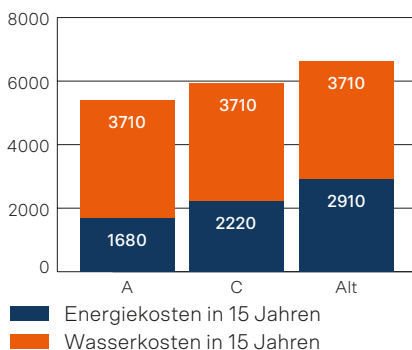
Wird die Waschmaschine am Warmwasser angeschlossen, können bis zu 70 Prozent des Stromverbrauchs eingespart werden. Der Warmwasseranschluss ist nur sinnvoll, wenn das Wasser mit erneuerbaren Energieträgern aufgeheizt wird und die Leitungen kurz sind.

Waschmaschinen, die an das Warmwasser angehängt werden, müssen über zwei Anschlüsse und eine entsprechende Steuerung verfügen. Ältere Modelle haben dies in der Regel nicht. Bei Gesamterneuerungen ist der Warmwasseranschluss zu prüfen, bei Neubauten sollte er miteingeplant werden.

Beispielrechnung*: Waschmaschinenmodell für das Mehrfamilienhaus, 8 kg.

	Effizient A	Typisch C	Alt
Energie (kWh/J)	560	740	970
Wasser (Liter/J)	49'500	49'500	49'500

Betriebskosten in 15 Jahren (für ein Mehrfamilienhaus)**



Einsparungen in 15 Jahren

- A statt C: CHF 540.–
- A statt Alt: CHF 1230.–

Kaufempfehlungen

- Energieeffizienz:
 - Modelle bis 8 kg: A bis D
 - Modelle mit 8 kg und grösser: A und B
- Waschmaschine wählen, die für den Warmwasseranschluss geeignet ist (benötigt zwei Anschlüsse).
- Auf eine hohe Schleuderwirkungsklasse achten. Je geringer die Restfeuchte der Wäsche ist, desto besser. Denn dann wird weniger Energie beim anschließenden Trocknen der Wäsche in einem Tumbler oder mit einem Raumluft-Wäschetrockner benötigt.
- Für die Gemeinschaftswaschküche: robuste Modelle für das Mehrfamilienhaus wählen.

* Annahmen Beispielrechnung: Energie- und Wasserverbrauch gemäss Energieetikette für 220 Waschgänge pro Jahr, multipliziert mit 5, da intensive Nutzung in der Gemeinschaftswaschküche | Strompreis: 20 Rp./kWh | Wasserpreis: 5 CHF/m³ (0,5 Rp./Liter; inklusive Abwassergebühr) | Gerätelebensdauer: 15 Jahre

** Für das Einfamilienhaus, können diese Zahlen durch 5 geteilt werden

Tumbler (Wäschetrockner)

In der Schweiz sind nur noch Tumbler der Energieeffizienzklasse A⁺, A⁺⁺ oder A⁺⁺⁺ zum Verkauf zugelassen. Das Einfamilienhaus-Modell wird im Einfamilienhaus genutzt und wenn in der eigenen Wohnung gewaschen wird, was heute mehrheitlich der Fall ist. Dagegen werden Mehrfamilienhaus-Maschinen in Gemeinschaftswaschküchen eingesetzt, welche eher im tieferen Preissegment anzutreffen sind, wobei auch dieses Konzept rückläufig ist.

Sparpotenzial

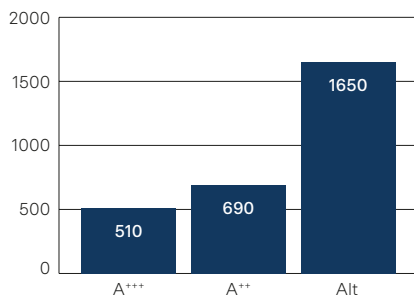
Ein effizienter Tumbler (A⁺⁺⁺) verbraucht rund 25 Prozent weniger Strom als ein typisches Neugerät (A⁺⁺) bzw. rund 70 Prozent weniger Strom als ein Altgerät. Ein effizienter Tumbler ist übrigens effizienter als ein effizienter Raumluft-Wäschetrockner.

Bei Modellen speziell für die Gemeinschaftswaschküche gibt es zurzeit praktisch nur Geräte der Effizienzklasse A⁺⁺ am Markt. Grosse Einsparungen lassen sich also nur gegenüber einem Altgerät realisieren.

Beispielrechnung*: Tumbler-Modell für das Einfamilienhaus, 8 kg.

	Effizient A ⁺⁺⁺	Typisch A ⁺⁺	Alt
Energie (kWh/J)	170	230	550

Betriebskosten in 15 Jahren



Einsparungen in 15 Jahren

- A⁺⁺⁺ statt A⁺⁺: CHF 180.–
- A⁺⁺⁺ statt Alt: CHF 1140.–

Kaufempfehlungen

- Energieeffizienz: A⁺⁺⁺
- Mehrfamilienhaus-Modelle: A⁺⁺
- Kondensationseffizienz: A. Dadurch wird der Raum, in dem der Tumbler steht, mit möglichst wenig Feuchtigkeit belastet. Dies beugt Schimmelbildung und offenen Kippfenstern vor.
- Für die Gemeinschaftswaschküche: robuste Modelle für das Mehrfamilienhaus wählen.
- Der vorzeitige Ersatz noch funktionierender, aber technisch veralteter Tumbler (ohne Wärmepumpentechnologie) ist besonders lohnenswert und daher empfohlen.

* Annahmen Beispielrechnung: Energieverbrauch pro Jahr gemäss Energieetikette für 160 Trocknungsgänge multipliziert mit 5, da intensive Nutzung in der Gemeinschaftswaschküche | Altgerät: Tumbler ohne Wärmepumpe | Strompreis: 20 Rp./kWh | Gerätelebensdauer: 15 Jahre

Raumluft-Wäschetrockner

Wichtig ist die richtige Dimensionierung des Geräts bezogen auf die Raumgrösse und dass Türen und Fenster während des Betriebs geschlossen sind.

Kaufempfehlungen

- Modelle gemäss [topten.ch](https://www.topten.ch)

Individuelle Abrechnung mit Card-System

In der Gemeinschaftswaschküche werden Strom- und Wasserverbrauch am besten mit dem Card-System individuell und transparent abgerechnet. Dies fördert bei den Mieterinnen und Mietern den bewussten Umgang mit den Ressourcen.

EnergieSchweiz
Bundesamt für Energie BFE
Pulverstrasse 13
CH-3063 Ittigen
Postadresse: CH-3003 Bern

Infoline 0848 444 444
infoline.energieschweiz.ch

energieschweiz.ch
energieschweiz@bfe.admin.ch
twitter.com/energieschweiz

Vertrieb:
bundespublikationen.admin.ch
Artikelnummer 805.909.D