

**Kärnten**  
**VOLLER**  
**ENERGIE**

So bleibt mehr Geld in  
Ihrer Brieftasche



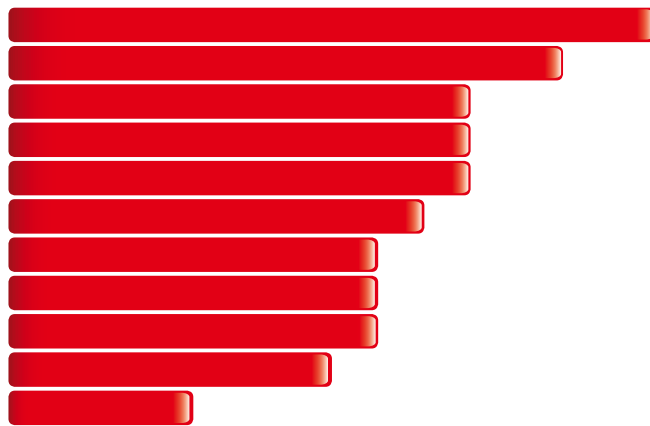
### Wo sind die „Stromfresser“ im Haushalt?

Beispiel: 4-Personen-Haushalt:

|                  | kWh          | %          | €             |
|------------------|--------------|------------|---------------|
| Kleingeräte + PC | 630          | 14         | 107,00        |
| E-Herd           | 545          | 12         | 93,00         |
| Stand-by         | 430          | 10         | 73,00         |
| Beleuchtung      | 430          | 10         | 73,00         |
| Wäschetrockner   | 430          | 10         | 73,00         |
| Gefriergerät     | 400          | 9          | 68,00         |
| Kühlschrank      | 370          | 8          | 63,00         |
| Geschirrspüler   | 355          | 8          | 60,00         |
| Heizungspumpen   | 340          | 8          | 58,00         |
| Waschmaschine    | 290          | 7          | 49,00         |
| Fernseher        | 180          | 4          | 31,00         |
| <b>Gesamt</b>    | <b>4.400</b> | <b>100</b> | <b>748,00</b> |



Achten Sie beim Kauf von Elektrogeräten wie beispielsweise Kühlschrank, Waschmaschine und Geschirrspüler auf das Energiepickerl.



**Webtipp:** [www.topprodukte.at](http://www.topprodukte.at)

### Strommessgerät



Ein leicht zu bedienendes Strommessgerät, das Aufschluss über den tatsächlichen Stromverbrauch Ihrer (Haushalts-) Geräte gibt, können Sie kostenlos (Kautions € 20,00) für eine Woche ausborgen bei

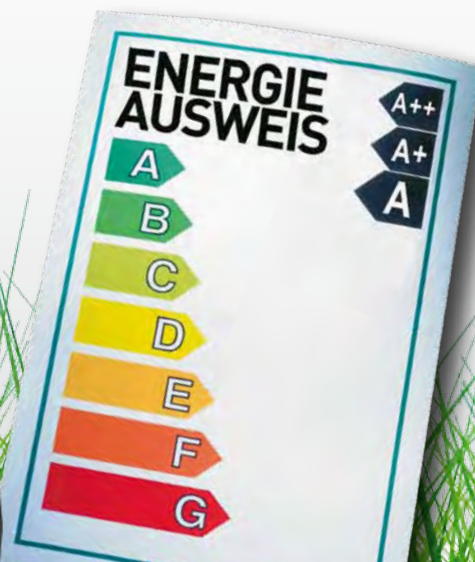
**energie:bewusst Kärnten,**  
Koschutastraße 4, 9020 Klagenfurt am Wörthersee  
[www.energiebewusst.at](http://www.energiebewusst.at)

Einfach unter **050 536 30893** oder per  
**E-Mail** an [energiebewusst@ktn.gv.at](mailto:energiebewusst@ktn.gv.at) reservieren und abholen.

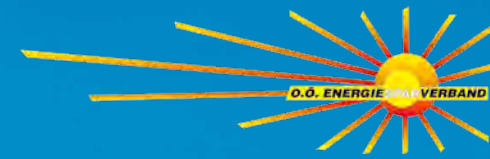
Für weitere Informationen stehen Ihnen die MitarbeiterInnen von energie:bewusst Kärnten gerne zur Verfügung.

Energierreferentin  
Landesrätin **Dr.<sup>in</sup> Beate**

**PRETTNER**



Diese Broschüre basiert auf einer Idee des  
O.Ö. Energiesparverbandes, Landstraße 45, 4020 Linz



**Herausgeber:** Amt der Kärntner Landesregierung,  
Abteilung 15 – Umwelt, Flatschacher Straße 70,  
9020 Klagenfurt am Wörthersee

Für den Inhalt verantwortlich:  
energie:bewusst Kärnten, Koschutastraße 4,  
9020 Klagenfurt am Wörthersee  
[www.energiebewusst.at](http://www.energiebewusst.at)

**energie:bewusst**  
KÄRNTEN  
Die unabhängige  
Energieberatung

**Kärnten**  
**VOLLER**  
**ENERGIE**

Eine Initiative von

Energierreferentin

Landesrätin **Dr.<sup>in</sup> Beate**

**PRETTNER**

Fotos: iStock, Gernot Gleiss

**Kärnten**  
**VOLLER**  
**ENERGIE**

# Stromsparbroschüre

Energie und Geld sparen  
ohne Komfortverlust



[www.energie.ktn.gv.at](http://www.energie.ktn.gv.at)

## Kärnten VOLLER ENERGIE

# Strom sparen heißt Geld sparen

Wie Sie Ihre Stromkosten im Haushalt senken können und gleichzeitig etwas für die Umwelt tun!

## Stand-by ist unnötiger Stromverbrauch

Fernseher, Videorekorder, Stereoanlage, Scanner, Faxgerät, Espressoemaschine, Ladegeräte für Handys, PCs und viele mehr verursachen Leerlaufverluste. Sie verbrauchen Strom, auch wenn sie nicht verwendet werden. Leicht erkennbar sind die heimlichen Stromverbraucher an leuchtenden Kontrolllampchen oder an Zeitanzeigen.

### Tipps zum Sparen:

- Der Klassiker: Stecker ziehen.
- Abschaltbare Steckdosenleisten mit Kippschalter oder Funksteckdosen mit Fernbedienung einsetzen.

**Achtung:** Wenn Geräte zur Datensicherung den Stand-by-Modus benötigen (z. B. Programmspeicher bei Videorekorder), sollten Sie sich bei einer Neuanschaffung über den Stand-by-Verbrauch informieren. Sparsame Geräte benötigen im Stand-by-Betrieb nur noch 1 Watt.

| Beispiele                       | Stromverbrauch in kWh / Jahr | Kosten in € / Jahr |
|---------------------------------|------------------------------|--------------------|
| Stereoanlage                    | 120                          | 20,40              |
| Fernseher                       | 75                           | 12,80              |
| Elektrische Zahnbürste          | 45                           | 7,70               |
| <b>Unnötiger Stromverbrauch</b> | <b>240</b>                   | <b>40,80</b>       |

**Strom-Anteil:** 430 kWh pro Jahr, 10 %, **Kosten:** € 73,00 pro Jahr

## 1. Beleuchtung

Energiesparlampen (ESPL) machen überall dort Sinn, wo über einen längeren Zeitraum Beleuchtung notwendig ist (z. B. Wohnzimmer, Kinderzimmer, Küche) und nicht häufig ein- und ausgeschaltet wird. ESPL sind zwar teurer als herkömmliche Glühlampen, haben aber eine längere Lebensdauer und benötigen nur ein Fünftel des Stroms.

### Tipps zum Sparen:

- Der Klassiker der Energiespartipps: Licht ausschalten!

**Wichtig:** Beim Kauf sollten Sie auf ESPL mit integriertem, elektronischem Vorschaltgerät zurückgreifen. Es dient zum Vorheizen der Lampe beim Einschalten und erhöht dadurch wesentlich die Lebensdauer.

Immer beliebter werden LEDs, die „Leuchtmittel der Zukunft“. Diese verbrauchen, im Gegensatz zu den ESPL, nochmals um mehr als 50 % weniger Strom, und können beliebig oft ein- und ausgeschaltet werden. LEDs haben eine Lebensdauer von mehr als 40.000 Stunden (rund 30 Jahre) und es gibt sie mittlerweile in Form von Glühbirnen, Spots, Leuchtstoffröhren u.v.m.

### Leistungs- und Kostenvergleich bei gleicher Helligkeit:

| Leistungen in Watt |         |       | Kosten in € / Jahr |      |      |           |
|--------------------|---------|-------|--------------------|------|------|-----------|
| Glühlampe          | ESPL    | LED   | Glühlampe          | ESPL | LED  | Differenz |
| 25                 | 5 – 7   |       | 4,25               | 1,02 |      | 3,26      |
| 40                 | 7 – 9   |       | 6,80               | 1,36 |      | 5,44      |
| 60                 | 11 – 16 |       | 10,20              | 2,30 |      | 7,90      |
|                    |         | 5 – 6 |                    |      | 0,94 |           |
| 75                 | 15 – 20 |       | 12,75              | 2,98 |      | 9,77      |
| 100                | 20 – 23 |       | 17,00              | 3,66 |      | 13,34     |

**Strom-Anteil:** 430 kWh pro Jahr, 10 %  
**Kosten:** € 73,00 pro Jahr

## 2. Kleingeräte und PC

Das Einsparpotential bei Kleingeräten wie Föhn, Staubsauger, Toaster, Brotschneidemaschine, Bügeleisen oder PC ist schwierig zu erkennen, da die Geräte nur kurz im Einsatz sind. Sehr wichtig sind hier die Stand-by-Verbräuche, die von Gerät zu Gerät stark variieren.

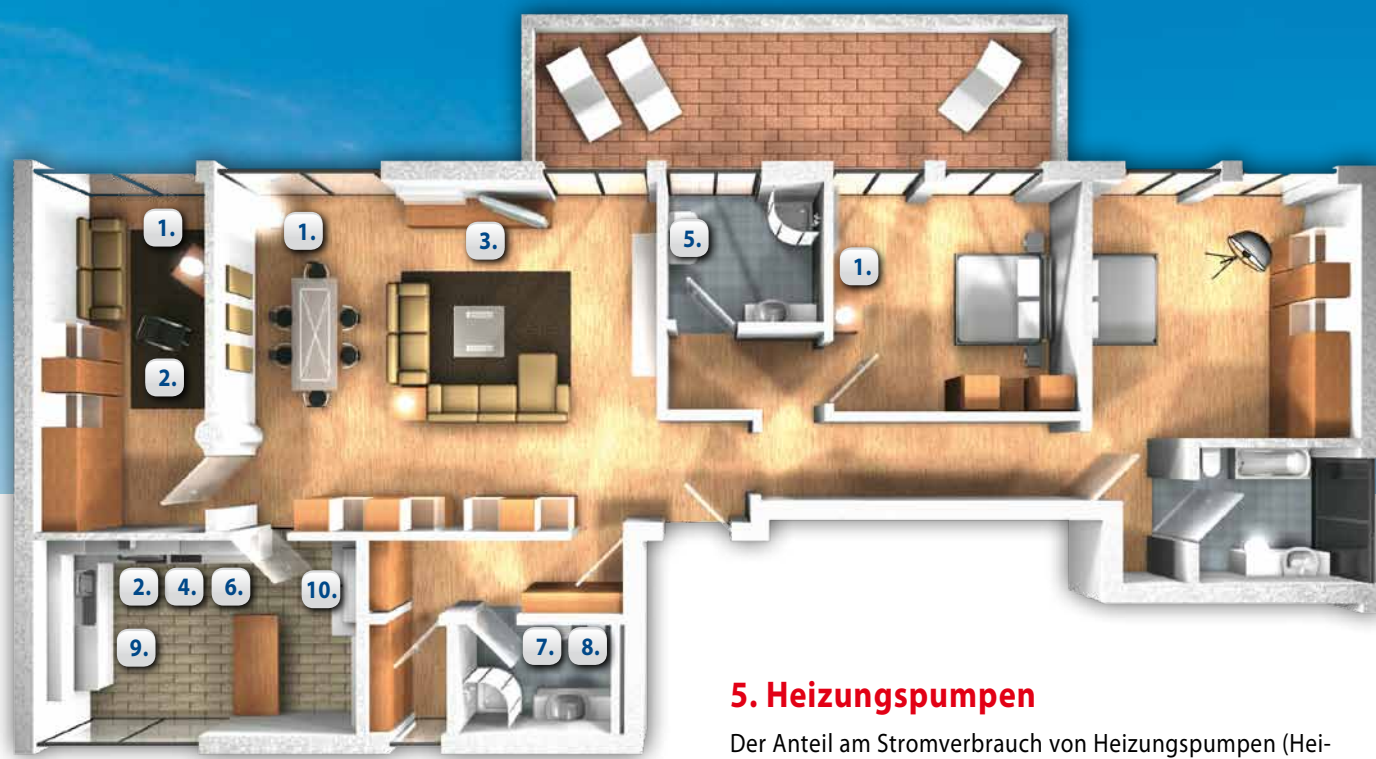
### Tipps zum Sparen:

- PC bei Arbeitspausen immer abschalten, denn der größte Teil (70 %) geht im Stand-by verloren, nur 30 % beim eigentlichen Betrieb.
- Flachbildschirme kaufen – sie sind wesentlich sparsamer als Röhrenbildschirme, die mehr Strom verbrauchen als der PC selbst.
- Notebooks statt Stand-PCs – sie verbrauchen wesentlich weniger Energie. Überblick über besonders effiziente Geräte: [www.topprodukte.at](http://www.topprodukte.at)

### Weitere Sparmöglichkeiten bei Kleingeräten:

- Die Mikrowelle ist nur für ein bis zwei kleine Portionen energiesparender als der E-Herd.
- Bügelwäsche sollte beim Bügeln noch feucht sein.

**Strom-Anteil:** 630 kWh pro Jahr, 14 %, **Kosten:** € 107,00 pro Jahr



## 3. Fernseher

Fernseher und vor allem Großbildschirme können richtige Stromfresser sein. Schon beim Kauf können Sie auf Dauer Geld sparen – bei der Kaufentscheidung sollten Sie daher die notwendige Bildschirmgröße gut überlegen.

### Tipps zum Sparen:

- LCD- bzw. TFT-Bildschirme verbrauchen wesentlich weniger Strom als Röhrenmonitore. Flache Plasma-Bildschirme bieten zwar ein scharfes, kontrastreiches Bild, haben teilweise aber einen sehr hohen Stromverbrauch (mehrere 100 Watt).
- Beim Kauf den Stand-by-Verbrauch beachten.

**Strom-Anteil:** 180 kWh pro Jahr, 4 %  
**Kosten:** € 31,00 pro Jahr

## 4. Elektroherd

Der Elektroherd ist der größte Einzelverbraucher im Haushalt.

### Tipps zum Sparen:

- Geräte der Klasse A kaufen.
- Cerankochfelder brauchen bis zu 20 % weniger Strom als herkömmliche Kochmulden.
- Mit Deckel kochen – wer ohne kocht, braucht dreimal soviel Energie.
- Topf und Herdplatte sollen den gleichen Durchmesser haben. Wenn die Kochplatte nur 1 - 2 cm größer ist als der Topf, bedeutet das 20 - 30 % Energieverlust!
- Bei längeren Garzeiten Schnellkochtöpfe verwenden.
- Vorheizen nur dann, wenn im Rezept ausdrücklich verlangt.
- Das Backrohr nur öffnen, wenn es unbedingt notwendig ist.
- Nachwärme nutzen – 10 Min. früher ausschalten.
- Wasser im Wasserkocher kochen; das braucht wesentlich weniger Strom als am E-Herd.

**Strom-Anteil:** 545 kWh pro Jahr, 12 %  
**Kosten:** € 93,00 pro Jahr

## 5. Heizungspumpen

Der Anteil am Stromverbrauch von Heizungspumpen (Heizungsumwälzpumpen, Warmwasser-Zirkulationspumpen) beträgt ca. 8 % und ist mit einem Kühlschrank oder Geschirrspüler vergleichbar. Auch für Heizungspumpen gibt es ein Energiepickerl, das die Energieeffizienz bildlich darstellt.

### Tipps zum Sparen:

- Geräte der Klasse A kaufen.
- Heizung regelmäßig entlüften.
- Pumpe richtig dimensionieren und einstellen lassen, häufig ist eine zu hohe Drehzahl eingestellt.

**Wichtig:** Die Warmwasser-Zirkulationspumpe mit einer Zeitschaltuhr versehen, die über Nacht – wenn kein Warmwasser gebraucht wird – die Pumpe ausschaltet.

**Strom-Anteil:** 340 kWh pro Jahr, 8 %  
**Kosten:** € 58,00 pro Jahr

## 6. Geschirrspüler

Grundsätzliche ist das „Abwaschen“ mit einem Geschirrspüler wesentlich energieeffizienter als die Handwäsche.

### Tipps zum Sparen:

- Greifen Sie zu Geräten der A-Klasse für die Bereiche Energieeffizienz, Reinigungs- und Trockenwirkung. Sparsame Geräte brauchen ein Drittel weniger Strom.
- Das Geschirr muss vor dem Einräumen nicht mit heißem Wasser abgespült werden.
- Der Geschirrspüler sollte immer voll sein, denn trotz Sparprogramm ist ein voller Betrieb effizienter als zwei halbe Ladungen.

**Wichtig:** Wenn eine Solaranlagen vorhanden ist, soll der Geschirrspüler direkt an die Warmwasserleitung angeschlossen werden.

**Strom-Anteil:** 355 kWh pro Jahr, 8 %  
**Kosten:** € 60,00 pro Jahr



Unserer Umwelt zuliebe und für unsere Zukunft ...



## 7. Waschmaschine

Es gibt drei Effizienzklassen, auf die Sie achten sollten: Energieverbrauch, Wasch- und Schleudwirkung.

### Tipps zum Sparen:

- Geräte der A-Klasse wählen und Stromverbrauch beachten.
- Gesamte Füllmenge ausnutzen. Der Stromverbrauch ist bei voller oder halb voller Ladung nahezu gleich hoch.
- Leicht verschmutzte Wäsche können Sie auch mit 30 oder statt mit 60 Grad waschen – das schont auch die Kleidung.
- Der Kochwaschgang ist meist nicht nötig, denn 80 % des Stromverbrauchs werden zum Aufheizen des Wassers benötigt.

**Wichtig:** Viele Geräte können an die Warmwasserleitung der Solaranlage angeschlossen werden.

**Strom-Anteil:** 290 kWh pro Jahr, 7 %  
**Kosten:** € 49,00 pro Jahr

## 8. Wäschetrockner

Wäschetrockner sind „Stromfresser“.

### Tipps zum Sparen:

- Wäsche so oft wie möglich an der Luft trocknen.
- Wenn der Einsatz des Wäschetrockners unbedingt nötig ist, sollte die Füllmenge voll ausgenutzt werden.
- Das richtige Programm wählen, das spart Energie und Geld.
- Maximal schleudern in der Waschmaschine reduziert den Energieverbrauch des Trockners erheblich.
- Kaltlufttrockner sind am effizientesten, danach kommen Abluft- und Kondensationstrockner.

**Strom-Anteil:** 430 kWh pro Jahr 10 %  
**Kosten:** € 73,00 pro Jahr

## 9. Kühlschrank

Hier gibt es ein großes Einsparpotenzial, da er 24 Stunden täglich in Betrieb ist!

### Tipps zum Sparen:

- Aufgrund der Betriebszeit lohnt sich der Kauf des energieeffizientesten Geräts: Hier gibt es beim Energiepickerl zusätzlich die Kategorien A+ und A++.

- Kühlschränke ohne Gefrierfach kaufen, wenn ein Gefrierfach oder eine Tiefkühltruhe vorhanden ist; sie brauchen deutlich weniger Strom.
- Kühlschrank nicht zu kalt einstellen, 5 Grad reichen. Mit einem Kühlthermometer die Temperatur kontrollieren.
- Keine warmen Getränke oder Speisen in den Kühlschrank stellen. Tür nicht offen stehen lassen.
- Türdichtungen regelmäßig kontrollieren, da warme, feuchte Luft im Kühlschrank den Energieverbrauch stark erhöht.

**Tipp:** Während des Urlaubs das Gerät ausräumen und ausschalten.

| Standgerät ohne Gefrierfach                                                  | Energieklassen |               |               |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|---------------|
|                                                                              | A++*           | A**           | B             |
| <b>Stromverbrauch in kWh / Jahr</b>                                          | 84             | 150           | 201           |
| <b>Stromkosten in EUR pro Jahr</b>                                           | 14,30          | 25,50         | 34,20         |
| <b>Stromkosten in 15 Jahren in €</b>                                         | 214,00         | 383,00        | 513,00        |
| <b>Jährliche (Strom-)Mehrkosten in € / Jahr (im Vergleich zum A++-Gerät)</b> |                | 11,20         | 19,90         |
| <b>Mehrkosten in 15 Jahren</b>                                               |                | <b>169,00</b> | <b>299,00</b> |

Standgerät, ohne Gefrierfach, 150 Liter: \* [www.topprodukte.at](http://www.topprodukte.at), \*\* AEG Santo 173 - 4 TK

**Strom-Anteil:** 370 kWh pro Jahr, 8 %  
**Kosten:** EUR 63,00 pro Jahr

## 10. Gefriergerät

Kühltruhen brauchen weniger Strom als Gefrierschränke – trotzdem kann auch dabei gespart werden!

### Tipps zum Sparen:

- Minus 18 Grad sind ausreichend.
- Eine Eisschicht steht für einen ineffizienten Betrieb, daher das Gerät regelmäßig abtauen.
- Als Standort möglichst kühle Räume wählen (Keller).
- Volle Geräte sind effizienter, da sonst auch die Luft gekühlt werden muss, die beim Öffnen eindringt. Tipp: Hohlräume (z. B. mit Styropor) füllen.
- Gefrierschränke mit getrennt schließbaren Fächern sind besser.

**Strom-Anteil:** 400 kWh pro Jahr, 9 %  
**Kosten:** € 68,00 pro Jahr