



PASSAU  
Leben an drei Flüssen

# Passau spart Energie

## Tipps zum Energiesparen



PASSAU  
DIE\_DREI\_FLÜSSE\_STADT

Einfach mitreißend

## Vorwort



### Liebe Mitbürgerinnen und Mitbürger,

Energiewende, regenerative Energie, Atomausstieg oder Stromkostenexplosion sind nur einige Schlagworte mit denen wir tagtäglich konfrontiert werden. Insbesondere seit der politischen Entscheidung, nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima eine radikale Kehrtwendung bei der Energieversorgung zu vollführen, tragen Sie als Endverbraucher eine tragende Rolle bei der Entscheidung, ob die Energiewende ein Erfolg wird.

Auch die Stadt Passau ist sich ihrer Verpflichtung, einen Beitrag hierzu zu leisten, bewusst. Ich habe deshalb bereits 2011 die städtische Arbeitsgruppe Energie+Klima ins Leben gerufen, die den Auftrag hat, praktische Lösungsansätze und Ergebnisse in Sachen Energieeffizienz und Energieeinsparung sowohl für den Konzern Stadt Passau zu erarbeiten als auch alle Passauer Bürgerinnen und Bürger beim Bestreben zu unterstützen, Energie einzusparen.

Mit diesem Ratgeber erhalten Sie praktische Tipps, wie Sie in Ihrem Haushalt Energie und somit Geld einsparen können. Besonders hinweisen möchte ich auf den 2013 erstmals stattfindenden Stromsparwettbewerb „Passau spart Strom“ mit attraktiven Preisen, unser seit 2012 laufendes Förderprogramm „Energieeffiziente Heizungsanlagen“ sowie auf die Möglichkeit, sich beim Umweltamt der Stadt Passau verschiedene Messgeräte kostenlos auszuleihen.

Der Grundsatz „Jede nicht verbrauchte Kilowattstunde an Energie muss erst gar nicht produziert werden“ nimmt Sie als Bürger in die Verantwortung, gibt Ihnen aber auch die Möglichkeit, aktiv zum Gelingen der Energiewende beizutragen.

Die Stadt Passau unterstützt Sie dabei gerne!

Ihr  


Jürgen Dupper  
 Oberbürgermeister der Stadt Passau

## 1 Stromsparen zu Hause

Der Stromverbrauch eines durchschnittlichen Haushalts trägt nur mit etwa 15 % zum Gesamtenergiebedarf (inklusive Heizung) bei. Gleichzeitig verursacht er ein Drittel der Gesamtenergiekosten. Umso wichtiger ist es, den Strom sinnvoll zu nutzen und Stromverschwendung zu vermeiden.

### Dies ist insbesondere möglich durch

- || Einsatz energieeffizienter Geräte
- || Vermeiden von „Stand-by“
- || Komplette Trennung der Geräte vom Stromnetz bei Nichtnutzung

### Angaben über den jährlichen Stromverbrauch privater Haushalte im Bundesdurchschnitt

Haushaltsgröße	Jährlicher Stromverbrauch	Jährlicher Stromverbrauch mit Durchlauferhitzer	Optimierter Stromverbrauch
1 Person	1.700 kWh	2.300 kWh	1000 kWh / 1400 kWh
2 Personen	2.400 kWh	3.700 kWh	1400 kWh / 2100 kWh
3 Personen	3.000 kWh	4.700 kWh	1800 kWh / 2800 kWh
4 Personen	3.600 kWh	5.800 kWh	2100 kWh / 3600 kWh

### 1.1 Wie finde ich sog. Stromfresser?

#### Im Haushalt wird der meiste Strom durch folgende Geräte verbraucht:

- || Küchengeräte (Kühl- und Gefrierschränke, Backofen, Spülmaschine)
- || Bürogeräte (Computer, Drucker, Fax, Monitor)
- || Heizungsanlagen für den Heizungskreislauf
- || Beleuchtung
- || TV-Geräte
- || Waschmaschine, Wäschetrockner

Wie viel die einzelnen Geräte verbrauchen, kann mit Hilfe von Energiemessgeräten festgestellt werden. Diese zeigen sowohl den aktuellen Verbrauch an, können aber auch den jährlichen Stromverbrauch berechnen. Diese Geräte können kostenlos beim Umweltamt der Stadt Passau ausgeliehen werden.



**Ansprechpartner:** Umweltamt der Stadt Passau  
Roman Suhadolnik  
Rathausplatz 2, 6. Stock, Zimmer 604  
Tel.: 0851/396-468  
E-Mail: roman.suhadolnik@passau.de

### Austausch von Heizungspumpen

Ein wahrer Stromfresser ist in jedem Haus im Keller zu finden. Alte Heizungspumpen laufen auf Dauerbetrieb mit bis zu 80 Watt. Dies bedeutet einen täglichen Strombedarf von etwa 2 kWh. Mit dem Austausch gegen eine Hocheffizienzpumpe der Energieeffizienzklasse A (Verbrauch zwischen 5 und 8 Watt) können so mehrere 100 kWh an Strom gespart werden.

Die Stadt Passau fördert seit 2011 den Austausch von alten Heizungspumpen gegen Pumpen der Energieeffizienzklasse A mit pauschal 100 € pro ausgetauschter Pumpe. Die Förderungsmöglichkeit besteht unter dem Vorbehalt der Verfügbarkeit der entsprechenden Haushaltsmittel.



**Ansprechpartner:** Umweltamt der Stadt Passau  
Erik Linseisen  
Rathausplatz 2, 6. Stock, Zimmer 606  
Tel.: 0851/396-415  
E-Mail: erik.linseisen@passau.de

### Beleuchtung

Eine herkömmliche Glühlampe verwandelt nur etwa 5 % des Stroms in Licht. Der Rest wird als Wärme abgegeben. Der Austausch durch Energiesparlampen oder LED-Lampen spart bis zu 80 % an Strom bei gleichbleibender Helligkeit ein.

Glühlampe	Energiesparlampe
25 Watt	7 Watt
40 Watt	10 Watt
60 Watt	15 Watt
75 Watt	20 Watt
100 Watt	25 Watt

## 1.2 Was man beim Kauf von neuen Elektrogeräten beachten soll

Folgende Geräte müssen laut Gesetz mit einem Energielabel ausgestattet sein:

Kühl- und Gefriergeräte, Waschmaschinen, Wäschetrockner, Elektrische Backöfen, Geschirrspüler, Lampen und Leuchtstoffröhren, Klimageräte.

Achten Sie beim Kauf neuer Elektrogeräte auf das Energielabel. Kaufen sie nicht unbedingt das billigste Gerät. Berücksichtigen Sie den Stromverbrauch. Die Mehrkosten z. B. für ein Gerät mit der Energieeffizienzklasse A++ amortisieren sich aufgrund des geringeren Stromverbrauchs gegenüber einem Gerät der Energieeffizienzklasse B oder A innerhalb kurzer Zeit.

Energie		Waschmaschine
Hersteller		
Modell		
Niedriger Energieverbrauch	A	A
Hoher Energieverbrauch	G	
Energieverbrauch kWh/Waschprogramm		0,89
Washwirkung	A	A
Schleudermwirkung	A	A
Füllmenge (Baumwolle) kg		5
Wasserverbrauch		39
Geräusch (dB(A) re 1 pW)		
Waschen		
Schleudern		

### Stromsparen beim Kochen und Backen

- || Kleinstmöglichen Topf verwenden
- || Topf auf die passende Platte stellen
- || Mit Deckel kochen – Kochen ohne Deckel verbraucht das Vielfache an Energie
- || Töpfe mit glattem Boden verwenden
- || Schnellkochtöpfe sparen bis zu 50 % Energie
- || „Thermotöpfe“ kann man bereits nach kurzem Ankochen vom Herd nehmen
- || Kochplatte und Backofen zehn Minuten vorher abschalten und die Nachwärme nutzen
- || Herdplatten zum Anbraten bzw. Ankochen auf die höchste Stufe stellen und dann zurückschalten
- || Kleine Gerichte in der Mikrowelle zubereiten (bei größeren haben Mikrowellenherde einen schlechten Wirkungsgrad)

### Stromverschwendung durch Stand-by Verluste

In einem durchschnittlichen Haushalt gehen jährlich fast 500 kWh Strom durch den Bereitschaftszustand (Stand-by) verloren. Dies sind bei den derzeitigen Strompreisen etwa 125 € im Jahr. Achten Sie daher bei der Anschaffung neuer Geräte unbedingt auch auf einen niedrigen Stand-by Verlust, oder verzichten Sie am besten komplett auf Stand-by. Dies kann jedoch nur komplett verhindert werden, indem der Stecker gezogen wird, eine Steckerleiste mit Ausschalttasten oder einem sogenannten Zero-Watt-Stecker verwendet wird.

## 2 Heizen und Lüften

Das subjektive Empfinden, ob ein Raum als behaglich empfunden wird, hängt u. a. von den Faktoren Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit ab. Als angenehm werden bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 35 % bis 60 % Temperaturen zwischen 19 und 22 Grad Celsius empfunden.

Ob diese Werte erreicht werden, lässt sich einfach durch ein handelsübliches Thermo-Hygrometer (Thermometer und Luftfeuchtemessgerät) überprüfen.

## 2.1 Feuchtigkeit

In einem 4-Personen-Haushalt wird die Raumluft mit etwa 12 Liter Feuchtigkeit pro Tag angereichert. Wenn dadurch die Luftfeuchtigkeit über 60 % steigt, besteht die Gefahr der Schimmelbildung. Hier ist insbesondere im Winter ein besonderes Augenmerk auf ausreichendes Lüften zu richten.

### Faustregeln:

- Lüften Sie mindestens zwei- bis viermal pro Tag (je nach Aufenthaltsdauer in einem Raum).
- Das Schlafzimmer nach dem Aufstehen intensiv lüften.
- Vermeiden Sie das Lüften durch Kippen der Fenster. Dadurch kühlen die Wände aus und die Schimmelbildung wird unterstützt.
- Kurzes Lüften bei weit geöffneten gegenüberliegenden Fenstern führt zum effektivsten Luftaustausch.
- Schalten Sie beim Lüften die Heizkörper komplett ab.

## 2.2 Heizregeln

- Vermeiden Sie ein Überheizen der Wohnräume. 19 bis 21 Grad für den Wohnbereich, 23 Grad im Bad und 18 Grad im Schlafzimmer sind absolut ausreichend.
- Bedenken Sie: Eine Absenkung der Raumtemperatur um 1 Grad senkt die Heizkosten um rund 6 %.
- Lassen Sie die Temperatur ungenutzter Räume nicht unter 14 bis 16 Grad sinken. Schimmelgefahr!
- Decken Sie Heizkörper nicht durch Vorhänge oder Möbel ab. Nur so kann die Leistung des Heizkörpers voll genutzt werden.

## 2.3 Feuchtigkeit und Schimmelpilz

Um ein schimmelfreies Raumklima zu bewahren und gleichzeitig Heizkosten zu sparen, ist neben einer guten Wärmedämmung ein bewusstes Verhalten beim Heizen und Lüften von großer Bedeutung. Sollten Sie trotz der Beachtung der Lüftungsregeln mit Schimmel zu kämpfen haben, kann dies an einer unzureichenden Wärmedämmung oder sog. Kältebrücken liegen. Diese sind nicht unbedingt auf den ersten Blick zu erkennen.

Die Stadt Passau bietet hierzu den kostenlosen Verleih von Thermomessgeräten an. Mit diesen Messgeräten lässt sich der Feuchtigkeitsgrad von Wänden feststellen.



**Ansprechpartner:** Umweltamt der Stadt Passau  
Roman Suhadolnik  
Rathausplatz 2, 6. Stock, Zimmer 604  
Tel.: 0851/396-468  
E-Mail: roman.suhadolnik@passau.de

## 3 Bürgerwettbewerb

### Passau spart Strom

Im Rahmen der Energiewende wird es immer wichtiger, nicht nur die Entwicklung regenerativer Energiequellen voranzutreiben, sondern insbesondere die Energieeffizienz zu steigern und Energie einzusparen. Eine Kilowattstunde Strom, die nicht verbraucht wird, muss erst gar nicht produziert werden.

Deshalb hat die Stadt Passau den Wettbewerb „Passau spart Strom“ ins Leben gerufen. Ziel des Wettbewerbs ist es, innerhalb eines Abrechnungsjahres möglichst viel Strom einzusparen. Haushalte mit der höchsten prozentualen Einsparung gegenüber dem Jahr 2012 werden mit attraktiven Preisen belohnt.

1. Preis:	1 Familien Jahreskarte für das Passauer Erlebnisbad im Wert von 380 €
2. Preis:	1 Familien-Hallenbad Saisonkarte im Wert von 260 €
3. bis 4. Preis:	je 2 Eintrittskarten für eine Vorstellung des Stadttheaters Passau
5. bis 10. Preis:	je 30 € in bar
11. bis 50. Preis:	diverse Sachpreise

### Und so funktioniert es:

- Grundlage ist die Stromabrechnung Ihres Stromanbieters für das Jahr 2012.
- Ab sofort alle möglichen Stromeinsparmöglichkeiten nutzen. Hilfestellung geben hierzu auch die aktuell erschienenen Stromspartipps der Stadt Passau. Diese sind auf der Homepage der Stadt Passau unter [www.passau.de](http://www.passau.de) oder beim Umweltamt der Stadt Passau, Rathausplatz 3, 94032 Passau, erhältlich.
- Mit Erhalt der Stromabrechnung 2013 reichen Sie Kopien der Abrechnungen 2012 und 2013 beim Umweltamt der Stadt Passau ein.
- Einsendeschluss ist der 30.01.2014.
- Die Gewinner werden schriftlich benachrichtigt.
- Nicht berücksichtigt werden Haushalte, die im Wettbewerbszeitraum zur Deckung ihres Strombedarfs auf selbst erzeugten Strom durch eine zwischenzeitlich installierte PV-Anlage zurückgreifen können.
- Nicht berücksichtigt werden Einsparungen, die aus einem zwischenzeitlichen Leerstand der Wohnung resultieren.
- Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

### Impressum:

Herausgeber: Stadt Passau, Umweltamt, Rathausplatz 2, 94032 Passau  
Gestaltung: Werbeagentur Hauer-Heinrich GmbH, Druck: Ostler Druck GmbH & Co. KG  
© Stadt Passau, Januar 2013



# Heiß auf unsere Sparflammen

**ENERGIE<sup>+</sup>**

Energie

+

Heizung

+

Service

+

Finanzierung

**...unser All-Inclusive-Energie-Sparpaket**  
zu fest vereinbarten Konditionen!  
Alles aus einer Hand!

**SWP**

Stadtwerke Passau

Informationen unter:  
Tel. 0851 560-490  
[energieplus@stadtwerke-passau.de](mailto:energieplus@stadtwerke-passau.de)  
[www.stadtwerke-passau.de/energieplus](http://www.stadtwerke-passau.de/energieplus)