

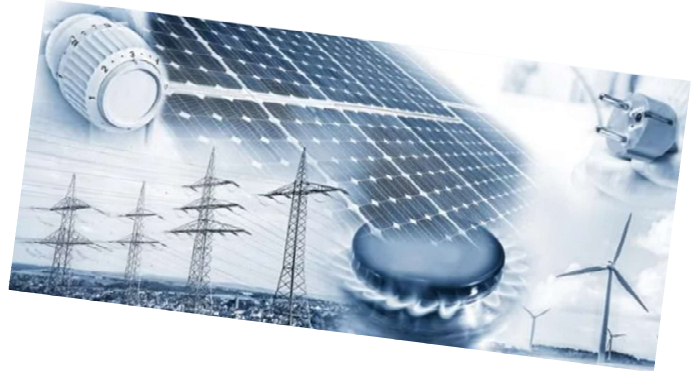
## Bürger können erheblich Energie und Geld im Haushalt einsparen

Jeder Bürger kann im Rahmen seiner Möglichkeiten versuchen Energie einzusparen, und damit etwas für die Umwelt und seinen Geldbeutel zu tun.

Die derzeitige Energiekrise verleiht diesem Thema noch einmal zusätzliche Wertigkeit!

Es gibt viele „heimliche“ Verbraucher die einem nicht bewusst sind, zum Beispiel die Heizungspumpen im Heizungsraum. Sie sind eventuell 24 Stunden täglich in Betrieb und verbrauchen erhebliche Mengen an Energie. Neue **Energiesparpumpen**, für die es sogar einen Zuschuss gibt, amortisieren sich bereits nach 3 bis 4 Jahren und sparen damit viel elektrische Energie. 300 kWh ( 90.-€) je Pumpe und Jahr lassen sich im Mittel einsparen, das rechnet sich im Portemonnaie.

Durch die regelmäßige Wartung bzw. Neuanschaffung von Energie sparenden Geräten ergeben sich ebenfalls viele Möglichkeiten den **Energieverbrauch dauerhaft zu senken** und damit Geld zu sparen und die Umwelt zu schonen.



### Maßnahme kontrolliert, erledigt

- Konsequente Umstellung auf Energiesparlampen überall dort wo die Brenndauer höher als eine Stunde pro Tag ist. Glühlampen durch moderne LED-Lampen ersetzen ( das spart ca. 80%)  
Amortisation bereits nach ca. 120 Stunden Betrieb möglich.
- Standby von Elektrogeräten, heimliche Verbraucher vermeiden – Geräte vom Netz trennen.
- Außenbeleuchtungen an den Häusern und Gärten Nachts abschalten(z.B. von 24 Uhr bis 5 Uhr). Das reduziert die Lichtverschmutzung und den Energieverbrauch.
- Kühl- und Gefrierschränke - Temperatur in den Kühlgeräten nur auf den geforderten Wert einstellen ( Gefrierschrank -18°, Kühlschränk 7°) nicht kälter!  
Mit einem Thermometer messen und einregeln.  
Evtl. Reinigung der Wärmetauscher auf der Rückseite der Geräte von Staub etc. das verbessert den Wirkungsgrad. Nach Jahren ist hier oft sehr viel Staub auf den Wärmetauschern.
- Geschirrspüler nur zu 100% gefüllt im Energiesparprogramm betreiben.
- **Kochen mit möglichst wenig Wasser und passendem Kochtopf mit Deckel.**
- Waschmaschinen im Energiesparprogramm möglichst nur zu 100% gefüllt betreiben und den höchsten möglichen Schleudergang benutzen um anschließend Energie beim Trockner zu sparen wenn dieser Verwendung findet.  
Bei Neuanschaffungen Waschmaschinen mit Label A+++ kaufen. Jahresverbrauchszahlen vergleichen. Evtl. auch an eine Waschmaschine mit Warmwasseranschluss denken.
- Wäschetrockner nur sehr sparsam einsetzen, bzw. auf Wärmepumpentrockner A+++ umstellen statt alte Abluft- und Umlufttrockner zu benutzen. Die Wäsche an der Luft zu trocknen ist die ökologische und sparsamste Variante.

- Photovoltaik zur Eigenstromnutzung installieren. Pro 1000 kWh Jahresstrombedarf sollte man eine PV-Leistung von 1 kW<sub>peak</sub> vorsehen. Ohne Akku ergibt sich damit ein Eigenverbrauchsanteil von 30 bis 40%. Die Amortisationszeit beträgt etwa 7 bis 8 Jahre. Mit einem Akku ( 1kWh je 1kW<sub>peak</sub>) kann der Eigenverbrauchsanteil auf über 70% gesteigert werden. Die Amortisationszeiten hängen vom Akkupreis ab.
- Duschen statt Baden, das spart Wasser und Energie.
- Nutzung von umweltfreundlichen Ökostrom- bzw. RegioGrünStrom von den z.B. Windkraft- und PV-Anlagen in Ursensollen: <https://www.regiogruenstrom.de/>
- Die Heizung durch einen Fachfirma oder versiertem Bekannten/Freund einstellen lassen. (Wochenheizprogramm einstellen, Nachtabsenkung, Heizkennlinie anpassen, Warmwasserbereitung zeitlich festlegen, Warmwassertemperatur auf 60 °C beschränken, den hydraulischen Abgleich durch eine Fachfirma durchführen lassen, etc.) Ein mehrfaches Optimieren der Einstellparameter der Heizungsregelung, herantasten an das Optimum steigert den Erfolg beim Energie sparen.
- Die Raumtemperatur auf 20°C beschränken – mit Thermometer die verschiedenen Räumen kontrollieren (je einem Grad weniger werden ca. 6% Energie eingespart).
- Nachtabsenkung der Heizung einstellen – nachts um 3 bis 4 Grad reduzieren. Zeitraum ca. 2 Stunden vor der Nachtruhe und 1-2 Stunden vor dem Aufstehen. Hängt vom Heizungstyp ab, reine Fußbodenheizungen reagieren träger.
- Energiesparpumpen in die Heizung einbauen lassen oder bestehende Pumpen eine Stufe zurückdrehen. Die Pumpen müssen nicht immer auf maximaler Stufe betrieben werden. Hier sind 20-50 Watt Einsparung je Pumpe möglich oder 0,5 bis 1,2 kWh/Tag je Pumpe möglich. Einsparungen von 150 kWh bis 360 kWh pro Jahr und Pumpe sind realistisch. ( 45 bis 110 Euro/Jahr je Pumpe). Die Amortisationszeit beträgt etwa 3 bis 4 Jahre.  
*Die Modernisierung der Heizungspumpe fällt unter die Kategorie Heizungsoptimierung. Für diese erhalten Sie bis zu 20 Prozent der förderfähigen Kosten als Zuschuss von der BAFA. Das förderfähige Mindestinvestitionsvolumen liegt bei 300 Euro.*
- Regelmäßige Wartung und Reinigung des Brennraumes der Heizung vor der Heizperiode durchführen. Das kann mehrere Prozent pro Jahr einsparen. Z.B. 100 Liter bei einem Jahresbedarf von 2000 Liter Heizöl.
- Die Warmwasserzirkulationspumpen nicht im 24 Stunden Betrieb laufen lassen. Z.B. Nachts oder tagsüber wenn man in der Arbeit, Schule etc. ist ausschalten. Es lassen sich deutlich mehr als 100 Liter Heizöl pro Jahr sparen. Die Heizung sollte entsprechend programmiert werden (kostet nichts) oder wenn nicht programmierbar eine Zeitschaltuhr einbauen ( das kostet wenige Euros). Es muß nicht zu jeder Zeit sofort heißes Wasser aus dem Wasserhahn kommen (gar nicht in der Schlafens- oder Abwesenheitszeit).
- Elektronischen Heizkörperthermostaten ermöglichen es einzelne Räume zeitlich mit reduzierter Temperatur über ein Wochenprogramm für den jeweiligen Raum zu betreiben (Einsatz z.B. im Arbeitszimmer, Kinderzimmer,...). Diese elektronischen Thermostate erkennen auch geöffnete Fenster und reduzieren dann den Heizbetrieb. Die Kosten liegen hier bei ca. 30 Euro je Thermostat. Die Einsparung je Raum liegt bei 10% bis 30%, das entspricht etwa 25 bis 75 Liter Heizöl/Jahr - *bei einem fiktiven Jahresverbrauch von 2000 Liter Heizöl, bei anderen Energieträgern ähnlich*
- Solarthermie für die Warmwassererzeugung nachrüsten ( ca. 300 Liter Heizöl/Jahr) oder zur Heizungsunterstützung (ca. 600 Liter Heizöl/Jahr je nach Größe) einbauen lassen.

Diese Anlagen funktionieren deutlich über 20 Jahre und amortisieren sich nach ca. 10 Jahren.

- Mehrfaches tägliches, kurzzeitiges Stoßlüften statt Dauerlüften verhindert das Auskühlen der Räume und spart erhebliche Heizenergie.
  
- Im Sommer kann durch das gezielte evtl. geregelte Lüften in der Nacht deutlich Energie bei der Klimatechnik eingespart werden.  
Tagsüber Fenster geschlossen halten, Rollos nach unten, etc.. Das Klimagerät oder die Wärmepumpe muss dann tagsüber nicht zusätzlich kühlen und spart Energie.
  
- Fenster und Türen auf Undichtigkeit prüfen, ggf. abdichten.  
„Räucherstäbchentest“ wenn es mal wieder richtig windig ist und Dichtungen erneuern.
  
- Alte Fenster erneuern oder lediglich die Scheiben bei noch guten, intakten Fenstern gegen Isolierglas neuesten Standes austauschen lassen. Der U-Wert hat sich auch beim 2-Scheiben Isolierglas in den zurückliegenden Jahren wesentlich verbessert.  
Schlechtes Isolierglas (bis ca. 1995) erfordert zusätzliche Heizenergie – bis zu 15 Liter je Quadratmeter Glasscheibe gegenüber heutigem Standardisolierglas.  
*Das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) fördert neue **Fenster** im Bestandsgebäude mit 20 Prozent.*
  
- Regenwassernutzung für den Garten. Dachrinnen an Regenbehälter anschließen. Das spart Wasser und evtl. Abwassergebühren (Gartenwasserzähler) und reduziert den Trinkwasserverbrauch.
  
- Gartenwasserzähler einbauen lassen. Damit spart man sich die Abwassergebühr beim Gartenwasser.
  
- Auto
  - Geschwindigkeit reduzieren,
  - gleichmäßige Geschwindigkeit fahren,
  - Reifendruck überprüfen und möglichst hoch nachfüllen
  - Gewicht reduzieren, Kofferraum entrümpelnIn Summe sind 20% Einsparung sind möglich (Einsparung 1 bis 2 Liter je 100 km, 100 bis mehrere hundert Liter pro Jahr, das entspricht 200 bis mehrere hundert Euros pro Jahr)
  - Fahrgemeinschaften bilden = halbe Treibstoffkosten 50%.

**In einem Durchschnittshaushalt können mit den vorgeschlagenen Maßnahmen einige hundert Kilowattstunden Strom und mehrere hundert Liter Heizöl und Treibstoff jährlich eingespart werden – das lohnt sich für die Umwelt und den Geldbeutel.**

**Förderprogramme nutzen z.B.** bei der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW):  
[www.kfw.de](http://www.kfw.de)

oder bei der BAFA:

<https://www.klima-sucht-schutz.de/foerdermittel/bafa-foerderung/>

Die Erfolge der durchgeführten elektrischen Maßnahmen lassen sich leicht mit Energieverbrauchsmessgeräten überprüfen die für wenig Geld (ca. 20.- Euro) im Handel erhältlich sind. Einfach zwischen Verbraucher und Steckdose stecken und über einige Tage messen. Vorher, nachher Vergleich durchführen.

**Norbert Mitlmeier**  
**Energiebeauftragter, Juni 2022**