

## 1.) Tipps rund ums Thema Energiesparen mit Gas

Unser Land ist ein Aushängeschild für intakte Natur, gesunde Umwelt, reines Wasser, klare Luft und Lebensqualität. Wir alle tragen gemeinsam die Verantwortung dafür, dass es auch in Zukunft so bleibt.

Die Haupteinsatzgebiete von Gas sind Heizen und Kochen. Mit nur wenigen Handgriffen haben Sie die Möglichkeit Ihre Energiekosten zu senken ohne auf den gewohnten Komfort zu verzichten.

### Energie sparen beim Heizen

Eines der größten Energiesparpotenziale im Haushalt bietet das Heizen. Wir geben Ihnen Tipps, wie Sie richtig sparen können ohne kalte Füße zu bekommen.

#### 1) Prüfen Sie Ihre Heizanlage regelmäßig.

Ein wichtiger Faktor im Betrieb der Heizanlage ist das regelmäßige Brennerservice. Wichtig dabei ist, dass Sie das Service immer zu Beginn der Heizperiode machen und nicht danach. Vor allem dann, wenn Sie im Sommer das Warmwasser mit dem Heizsystem aufbereiten. Dadurch erhöht sich die Möglichkeit, dass der Brenner durch das häufige Starten verunreinigt wird und sein Wirkungsgrad sinkt.

#### 2) Machen Sie richtig dicht.

Schlecht abgedichtete Fenster und (Außen-)Türen kosten Energie. Nehmen Sie daher Ihre Fenster mit einfachen Versuchen unter die Lupe. Sind die Fensterfugen dicht? Klemmen Sie ein Blatt Papier zwischen Fenster und Rahmen. Lässt sich das Papier leicht herausziehen, ist die Dichtung ungenügend. Führen Sie den Versuch an verschiedenen Stellen durch!

Ist der Rahmen dicht? Mit einer brennenden Kerze finden Sie die durchlässigen Stellen, die die Flamme zum Flackern bringen. Bei Wind oder Kälte ist die Überprüfung einfacher. Zur Behebung undichter Stellen haben Sie zwei Möglichkeiten: 1. Kleben Sie ein Dichtungsband auf. Dichtungsbänder nützen sich häufig relativ schnell ab und müssen daher meist nach kurzer Zeit erneuert werden. 2. Bringen Sie ein Dichtungsprofil am Fensterrahmen an. Somit erzielen Sie mit geringem Aufwand eine größere Wirkung!

#### 3) Luft raus aus dem Heizkörper.

Gluckert's im Heizkörper? Dann ist es höchste Zeit, die Luft abzulassen. Diese Geräusche entstehen, wenn Luftpolster die Zirkulation verhindern. Beheben kann man diesen Umstand sehr einfach: Ventil oben am Heizkörper öffnen, ein Gefäß darunter halten und warten, bis die Luft entwichen ist und Wasser austritt. Danach Ventil wieder schließen. Geringe Mühe, große Wirkung: Luft in der Leitung kann bis zu 15 % mehr Energie kosten!

#### 4) Sind die Heizungsrohre gedämmt?

Nicht nur die Zuleitungen zu den Räumen, sondern auch Heizungsrohre in den beheizten Räumen sollten gedämmt sein. Sie helfen zwar mit, den Raum zu heizen, können aber nicht geregelt werden. So sparen Sie vor allem in der Übergangszeit Energie und beugen einer Überhitzung der Räume vor.

#### 5) Kontrollieren der Vorlauftemperatur.

Gerade bei alten Gasheizungen ist die Vorlauftemperatur meistens zu hoch eingestellt. Dies führt zu kurzen Brennerlaufzeiten und damit zu einem hohem Energieverbrauch. Vor allem in der Übergangszeit reichen auch geringere Vorlauftemperaturen.

#### 6) Rollläden und Vorhänge.

Rollläden vor den Fenstern kosten nicht nur Geld, sondern bringen auch Geld: Denn sie vergrößern den isolierenden Luftpolster und verringern dadurch die Wärmeverluste in der Nacht. Voraussetzung dafür sind dichte Rollläden sowie wärmegeämmte Rollladenkästen.

Vorhang auf! Geht der Vorhang vor dem Heizkörper bis zum Boden, kann der Energieaufwand um bis zu 40 % steigen. Der Grund ist klar: Der Ausbreitungsweg der wohligen Wärme wird gehemmt und der Energieaufwand zur Erzielung einer angenehmen Raumtemperatur wächst. Reicht der Vorhang hingegen nur bis ca. 5 cm über den Heizkörper, und sorgt zusätzlich ein Fensterbrett über dem Heizkörper für bessere Abstrahlung der Wärme, so sind bis zu 25 % Energieersparnis erzielbar!

Vorhang zu! Vor allem, wenn Ihre Vorhänge aus etwas stärkerem Material sind, können sie zum Energiesparen beitragen: Ist der Fensterbereich vollständig abgedeckt, verringern sich die Wärmeverluste gewaltig.

#### 7) Heizen mit Thermostat.

Der Einsatz von Thermostatventilen hilft beim Energie sparen. Ist die gewünschte Temperatur erreicht schaltet das Thermostat den Heizkörper ab.

#### 8) Temperaturen zum Wohlfühlen!

Zum Schlafen benötigen wir weniger Wärme als im Wohnzimmer oder im Bad. Empfohlene Temperaturen sind: Wohnzimmer: 20 bis 22 Grad, Schlafzimmer: 16 bis 18 Grad, Kinderzimmer: 20 Grad, Badezimmer: 24 Grad. Diese zimmerweise Regelung wird durch Thermostatventile an den Heizungsradiatoren möglich.

#### 9) Hohe Luftfeuchtigkeit. Tiefe Temperaturen.

Das Wohlfühlen während der Heizperiode hängt maßgeblich von der Luftfeuchtigkeit ab. Für ein angenehmes Raumklima soll die Luftfeuchtigkeit zwischen 30 und 60 % liegen. Braucht man bei 30 % Luftfeuchtigkeit 23 Grad zum Wohlfühlen, so sind bei 60 % nur 21 Grad nötig. Mit höherer Luftfeuchtigkeit kann man in diesem Fall also rund 10 % Energie sparen. Beispielsweise durch eine flache Schale Wasser auf dem Heizkörper.

## 10) Nicht falsch sparen.

Kurzfristig unbenutzte Räume überhaupt nicht zu heizen, liegt zwar nahe, aber der Glaube, damit Energie zu sparen, entpuppt sich als Aberglaube. Es kostet mehr Energie, kalte und feuchte Räume wieder aufzuheizen, als diese permanent niedrig temperiert zu halten. Daher: Mit Thermostatventilen niedrigere Temperaturen einstellen.

## 11) Urlaub für die Heizung.

Warm ums Herz wird dem, der im Winter auf Urlaub fährt und daran denkt, die Heizung zurückzudrehen. Ein Grad Raumtemperatur weniger senkt den Energieverbrauch um bis zu 6 %. In Abwesenheit genügen 15 Grad Raumtemperatur oder weniger.

## Richtiges Lüften

Frische Luft muss sein, Dauerlüften nicht! Wer die Fenster permanent einen Spalt breit geöffnet hat, der wirft sein Geld buchstäblich beim Fenster raus. Die sogenannte Fugenlüftung reicht heute nicht mehr aus. Sie hat sich aus der Summe aller Undichtheiten in einem Gebäude ergeben. Heute werden Bauten sinnvoller Weise dichter gebaut, um die Energiekosten zu senken. Deshalb ist heutzutage aktives Lüften notwendig.

So geht's: Die Räume kurz und gründlich lüften. Durch Dauerlüften können die Wände auskühlen und es bilden sich in Folge Schimmel und schwarze Flecken. Je kälter es draußen ist, umso kürzer, da der Luftaustausch rascher vor sich geht.

**Wichtig: Heizung während des Lüftens abschalten. Tipp: Das Schlafzimmer immer morgens gut lüften!**

### Lüftungsarten

**Stoßlüften:** ganz geöffnetes Fenster 4 bis 10 Min. (mehrmals täglich)

**Querlüften:** „Durchzug“, alle Fenster gleichzeitig öffnen 2 bis 4 Min. (mehrmals täglich)

**Spaltlüftung:** nicht zu empfehlen, gekippte Fenster sind oft zu lange geöffnet, der Raum kühlt aus.

## In der Küche Energie sparen

Ein beachtlicher Teil der Energie entfällt im Haushalt auf Kochen, Braten und Backen!

### 1) Backrohr vorheizen.

Heizen Sie Ihr Backrohr nur dann vor, wenn das Kochrezept dies ausdrücklich verlangt. Nutzen Sie die Nachwärme, indem - je nach Backdauer - 10 bis 15 Minuten vor Ende der Garzeit abgeschaltet wird.

### 2) Immer den Deckel drauf.

Wer ohne Deckel kocht, vergeudet unglaubliche 300 % Energie. Das Zudecken bewirkt, dass die für den Kochvorgang erforderliche Wärme im Topf bleibt und die Kochdauer sich dadurch deutlich verringert. So benötigt man zum Kochen von 1,5 Liter Suppe ohne Deckel drei Mal soviel Energie wie mit Deckel! Auch Häferlgucker leben teurer, denn das ständige Abnehmen des Deckels vom Kochtopf kostet viel Energie.

### 3) Dünner Boden – ja oder nein?

Der ideale Kochtopf muss einen dicken Boden haben! Dieser oft gepredigte Spruch stimmt nicht immer. Wenn es etwa nur um das Wärmen von Wasser geht, sind dünnwandige Böden (speziell bei Gasöfen) effizienter da sie die Hitze schneller weiterleiten. Dicke Böden speichern die Hitze länger und sind beim Garen von Speisen von Vorteil.

### 4) Mit Druck sparen.

Bis zu beachtlichen 50 % an Energie lassen sich mit einem Druck-Kochtopf sparen, nämlich bei Speisen, deren Zubereitung lange dauert, wie z.B. bei Rindfleisch oder Gulasch. Das Geheimnis liegt in der Zeitersparnis und der Tatsache, dass nach Erreichen des entsprechenden Druckes auf ganz kleine Hitze zurückgeschaltet werden kann.

## 2.) Tipps rund ums Thema Stromsparen im Haushalt

### Strom sparen in der Küche

#### 1) Elektroherd

Kochen Sie im geschlossenen Topf und achten Sie darauf, dass der Deckel gut schließt. Wer ohne Deckel kocht, vergeudet unglaubliche 300 % Energie. Pfannen und Töpfe sollen einen ebenen, sauberen Boden haben, um energiesparend zu sein. Für Gerichte mit langen Garzeiten nützen Sie am besten einen Schnellkochtopf. Er verkürzt die Garzeit um bis zu 70 % und spart bis zu 50 % Energie. Zum energiesparenden Kochen von kleinen Wassermengen verwenden Sie einen Wasserkocher.

#### 2) Backofen

Ein Vorheizen des Backofens ist in den seltensten Fällen nötig. Wenn Sie auf das Vorheizen verzichten, sparen Sie etwa 17 % Strom. Benutzen Sie bei Heißluftbetrieb möglichst mehrere Bleche gleichzeitig und öffnen Sie die Backofentür nicht öfter als notwendig. Schalten Sie den Backofen 10 Minuten vor Ende der Garzeit aus und nützen Sie die Nachwärme.

#### 3) Geschirrspüler

Entfernen Sie grobe Essensreste vom gebrauchten Geschirr am besten sofort. Ein Vorspülen unter fließendem Wasser ist selten notwendig. Schalten Sie den Geschirrspüler erst ein, wenn er vollständig befüllt ist. Wählen Sie das Spülprogramm nach Geschirrtyp und Verschmutzung. Nutzen Sie bei nur leicht verschmutztem Geschirr das Sparprogramm. Spülen Sie mit der Maschine. Beim händischen Abwaschen wird drei Mal mehr Wasser verbraucht als mit einem vollen Geschirrspüler. Und auch mehr Energie.

#### 4) Gefriergerät

Die Tiefkühltruhe sollte in einem kühlen, trockenen und gut belüfteten Raum stehen. Vermeiden Sie es, den Tiefkühler neben ein wärmeabstrahlendes Gerät zu stellen. Halten Sie die Temperatur des Gefriergerätes nicht tiefer als notwendig. Zur Lagerung gefrorener Lebensmittel genügen – 18 °C. Tauen Sie Ihre Kühl- und Gefriergeräte von Zeit zu Zeit ab. Eine dicke Eisschicht im Gerät wirkt wie Dämmmaterial. Mit jedem Millimeter Reifschicht steigt der Stromverbrauch um 6 %.

#### 5) Kühlschrank

Eine Kühltemperatur von 5 bis 7 °C ist zur Aufbewahrung der Lebensmittel ausreichend. Achten Sie darauf, dass die Gerätetüren gut schließen und die Gummidichtungen nicht beschädigt sind. Ein Kühlschrank soll nicht neben Herd, Heizung oder Geschirrspülmaschine stehen und nicht von der Sonne beschienen werden.

### Zurückdrehen und Strom sparen

#### 1) Waschmaschine

Nützen Sie beim Wäschewaschen das gesamte Fassungsvermögen Ihrer Maschine. Waschen Sie Ihre Wäsche mit möglichst niedrigen Temperaturen.

#### 2) Wäschetrockner

Wäsche trocknen Sie am sparsamsten auf der Leine. Geben Sie nur gut geschleuderte Wäsche in den Trockner. Befüllen Sie Ihren Trockner stets ganz. Den Trockner zweimal nur halb befüllt laufen zu lassen kostet 30 % mehr Strom. Stellen Sie den richtigen Trocknungsgrad ein und nehmen Sie Bügelwäsche bügelfeucht aus dem Gerät.

#### 3) Bügeln

Bügeln Sie möglichst große Wäskemengen auf einmal und feuchten Sie die Wäsche nicht unnötig stark an. Bügeln Sie möglichst ohne Unterbrechung und sortieren Sie die Wäsche nach den verschiedenen Bügeltemperaturen. Schalten Sie den Temperaturwähler rechtzeitig aus und nützen Sie die Nachwärme.

#### 4) Elektrische Warmwassergeräte

Elektrische Warmwasserspeicher sollten sich nicht höher als 55 bis 60 °C aufheizen. Schalten Sie Speichergeräte bei längerer Abwesenheit aus. Wählen Sie beim Kauf Geräte mit guter Wärmedämmung.

### Das Energielabel für Haushaltsgeräte

Das Energielabel ist eine gesetzlich vorgeschriebene Kundeninformation.

Dieses Etikett enthält wichtige umweltrelevante Daten, wie z.B. den Strom- und Wasserverbrauch. Die Daten zum Verbrauch sowie die Gebrauchseigenschaften werden in sieben Klassen von A+++ bis D unterteilt. A (im Etikett grün) steht für niedrigen Energieverbrauch bzw. hohe Wirkung wie z.B. eine hohe Wasch- und Schleudewirkung (bei Waschvollautomaten) und D (im Etikett rot) für hohen Energieverbrauch und niedrige Wasch- und Schleudewirkung.

## Strom sparen als Hausaufgabe

### 1) Beleuchtung

Wählen Sie nur eine geringe Stärke für die Allgemeinbeleuchtung und nutzen Sie direkte, kräftige Arbeitsplatzbeleuchtung. Schalten Sie alle nicht benötigten Lichtquellen aus. Verwenden Sie - wo immer möglich – Energiesparlampen, LED-Lampen oder Leuchtstoffröhren. Leuchten mit Energiesparlampen sollten mind. 2 Minuten und mit Leuchtstoffröhren mind. 12 Minuten eingeschaltet bleiben. Energiesparlampen haben bei etwa einem Fünftel der Strommenge von herkömmlichen Glühlampen dieselbe Lichtleistung.

Glühlampe	Energiesparlampe
25 W	5 W
40 W	7 W
60 W	11 W
75 W	15 W
100 W	20 W

### 2) Elektrogeräte

Vermeiden Sie Stand-by Betrieb von Elektrogeräten durch komplettes Ausschalten, z.B. über Steckerleisten mit Stromschalter.

### 3) Heizen

Prüfen Sie Ihre Heizanlage regelmäßig. Wichtig ist das Service vor der Heizperiode. Entlüften Sie Ihre Heizkörper. Luft in der Leitung kann bis zu 15 % mehr Energie kosten.

#### 3.1) Rollläden und Vorhänge

Rollläden vor den Fenstern kosten nicht nur, sondern bringen auch Geld: Denn sie vergrößern den isolierenden Luftpolster und verringern dadurch die Wärmeverluste in der Nacht. Voraussetzung dafür sind dichte Rollläden. Bei nachträglich eingebauten Vorbaurolläden ist eine Wärmedämmung des Einrollkastens empfehlenswert. Vorhang auf! Geht der Vorhang vor dem Heizkörper bis zum Boden, kann der Energieaufwand um bis zu 40 % steigen. Der Grund ist klar: Der Ausbreitungsweg der wohligen Wärme wird gehemmt, und der Energieaufwand zur Erzielung einer angenehmen Raumtemperatur wächst. Reicht der Vorhang hingegen nur bis ca. 5 cm über den Heizkörper und sorgt zusätzlich ein Fensterbrett über dem Heizkörper für bessere Abstrahlung der Wärme, so sind bis zu 25 % Energieersparnis erzielbar! Vorhang zu! Vor allem, wenn Ihre Vorhänge aus etwas stärkerem Material sind, können sie zum Energiesparen beitragen: Ist der Fensterbereich vollständig abgedeckt, verringern sich die Wärmeverluste gewaltig.

#### 3.2) Heizen mit Thermostat

Der Einsatz von Thermostatventilen hilft beim Energiesparen. Ist die gewünschte Temperatur erreicht, schaltet das Thermostat den Heizkörper ab.

#### 3.3) Temperaturen zum Wohlfühlen

Zum Schlafen benötigen wir weniger Wärme als im Wohnzimmer oder im Bad. Empfohlene Temperaturen sind: Wohnzimmer: 20 bis 22 Grad, Schlafzimmer: 16 bis 18 Grad, Kinderzimmer: 20 Grad, Badezimmer: 24 Grad. Diese zimmerweise Regelung wird durch Thermostatventile an den Heizungsradiatoren möglich.

#### 3.4) Hohe Luftfeuchtigkeit, tiefe Temperaturen

Das Wohlfühlen während der Heizperiode hängt maßgeblich von der Luftfeuchtigkeit ab. Für ein angenehmes Raumklima soll die Luftfeuchtigkeit zwischen 30 und 60 % liegen. Braucht man bei 30 % Luftfeuchtigkeit 23 Grad zum Wohlfühlen, so sind bei 60 % nur 21 Grad nötig. Mit höherer Luftfeuchtigkeit kann man in diesem Fall also rund 10 % Energie sparen. Beispielsweise erzielbar durch eine flache Schale Wasser auf dem Heizkörper.

#### 3.5) Nicht falsch sparen

Kurzfristig unbenutzte Räume überhaupt nicht zu heizen liegt zwar nahe, aber der Glaube, damit Energie zu sparen, entpuppt sich als Aberglaube. Es kostet mehr Energie, kalte und feuchte Räume wieder aufzuheizen, als diese permanent niedrig temperiert zu halten. Daher: Mit Thermostatventilen niedere Temperaturen einstellen.

#### 3.6) Urlaub für die Heizung

Warm ums Herz wird dem, der im Winter auf Urlaub fährt und daran denkt, die Heizung zurückzudrehen. Ein Grad Raumtemperatur weniger senkt den Energieverbrauch um bis zu 6 %. In Abwesenheit genügen 15 Grad Raumtemperatur oder weniger.

### 4) Lüften

Lüften Sie richtig! Öffnen Sie mehrmals täglich das Fenster vollständig für 4 bis 10 Minuten (Stoßlüften) oder stellen Sie Ihre Wohnung auf „Durchzug“, indem Sie alle Fenster gleichzeitig für etwa 2 bis 4 Minuten öffnen (Querlüften).