



Städtische Werke
Aktiengesellschaft

JETZT
INFORMIEREN

MEHR EFFIZIENZ – WENIGER VERSCHWENDUNG

Tipps & Tricks rund ums Heizenergie sparen

Hier ist Ihre Energie.

Bleibt die Heizung bald kalt?

Viele Bürgerinnen und Bürger fürchten, dass im Winter der Brennstoff für die Heizung, speziell Erdgas, ausbleiben könnte. Sitzen Sie dann in kalten Wohnungen und Häusern? Diese Sorge ist unbegründet:

■ Privatkundinnen und Privatkunden sind europarechtlich besonders geschützt. Sie sind von Gassengpässen erst sehr spät wirklich betroffen.

■ Hinzu kommt ein physischer Puffer: Die Bundesregierung sorgt dafür, dass es immer einen gewissen Notvorrat an Erdgas (wie auch an anderen Energierohstoffen und Nahrungsmitteln) gibt. Unter anderem sieht das Konzept des Bundes vor, dass die Gasspeicher an bestimmten Stichtagen einen definierten Füllstand haben müssen. Für den Winter 2022 läuft hier aktuell alles wie geplant.

Auch wenn die Lage aktuell angespannt ist, besteht kein Grund zur Angst. Privatkundinnen und -kunden werden im Winter nicht in kalten Wohnungen sitzen müssen.

Heizlüfter? Keine gute Alternative!

Elektrische Heizgeräte haben momentan Hochkonjunktur. Viele hoffen, so auch ohne Erdgas die eigene Wohnung zu heizen. Doch Vorsicht: Die Geräte sind weder günstig, noch gut für die Allgemeinheit.

Ein Heizlüfter kann in Ausnahmefällen eine Option für die Beheizung von Räumen sein. Aber flächendeckend eingesetzt sind sie keine gute Lösung. Denn auch bei den aktuell hohen Gaspreisen sind Heizlüfter deutlich teurer im Betrieb.

Dazu kommt, dass Heizlüfter auch deutliche Nachteile aufweisen: Der Betrieb mehrerer Heizlüfter erhöht das Brandrisiko. Zudem werden die Stromnetze extrem belastet, wenn viele Heizlüfter gleichzeitig laufen. Stromausfälle werden so wahrscheinlicher.

Dabei ist es gar nicht nötig, auf Strom zum Heizen umzusteigen, denn bereits einfache Gasspartipps helfen beim Geldsparen – und Ihr Zuhause bleibt trotzdem wohlig warm!

So heizen Sie Ihre Wohnung sparsam – und kommen dennoch behaglich durch den Winter:

- Senken Sie die Raumtemperatur um mindestens 1 °C.
- Lassen Sie die Heizkörper frei.
- Halten Sie Fenster & (Zwischen-)Türen geschlossen.
- Stoßlüften Sie statt Fenster länger zu kippen.
- Schließen Sie, wo möglich, vorhandene Rollos.

Die umfangreiche Nutzung von Heizlüftern ist keine gute Option. Denn sie belasten die Stromnetze. Und Heizstrom ist in der Regel stets die teuerste Alternative!



12 einfache Tipps zum Energiesparen.

1. *Kennen Sie Ihren Verbrauch?*

Sparen fängt dann an, wenn Sie sich kritisch mit Ihrem Verbrauch befassen. Wissen Sie auf Anhieb, wie hoch Ihr Energieverbrauch ist? Schauen Sie sich Ihre Energieabrechnung genau an. Auch wenn das seine Zeit dauert: Es lohnt sich!

2. *Wohnung heizen, nicht den Keller*

Ist die Heizung außerhalb des Wohnbereichs oder in ungenutzten Räumen wie dem Heizungskeller, müssen Heizkessel, Warmwasserbereiter sowie Heizungs- und Warmwasserrohre gedämmt sein. Übrigens: Rohre können Sie kostengünstig selbst dämmen. Ein Besuch im Baumarkt lohnt sich!

3. *Wärmeverluste müssen nicht sein*

Geschlossene Rollläden und Vorhänge verringern Wärmeverluste durch Fenster. Gedämmte Heizkörpernischen sparen bis zu 4% Heizkosten.

4. *Richtiges Heizen spart Bares*

Manche mögen's heiß und wundern sich später über hohe Heizkosten. Pro Grad weniger an Raumtemperatur sparen Sie rund 6% Heizkosten.

5. *Heizung regelmäßig warten*

Lassen Sie die Heizung regelmäßig warten, denn das spart bis zu 15% Energie – und erhöht die Betriebssicherheit. Auch Reinigung und Entlüftung der Heizkörper zu Beginn der Heizsaison spart bares Geld.

6. *Hydraulischen Abgleich durchführen*

Heizen die Heizkörper ungleichmäßig? Dann hilft möglicherweise ein hydraulischer Abgleich der Heizung. So lässt sich der Energieverbrauch um bis zu 15% senken. Ein Fünftel der Kosten werden vom Bund bei Privathaushalten gefördert.

7. *Wärme dort, wo sie gebraucht wird*

Verkleidungen vor Heizkörpern verhindern, dass sich Wärme im Raum ausbreitet. Vorhänge, falsch platzierte Möbel oder zum Trocknen aufgelegte Handtücher schlucken bis zu 20% Wärme.

8. *Kleine Investition – große Wirkung*

Mit Wasser-Durchflussbegrenzern lassen sich die Warmwasserkosten ohne Komforteinbuße leicht um bis zu 30% senken.

9. *Moderne Heizungsregelung*

Nachts genügt in Wohnräumen eine Raumtemperatur von 16 bis 18°C. Das spart leicht 20 bis 30% Energie. Nutzen Sie die „Nachtabsenkung“ der Heizung auch wenn Sie längere Zeit abwesend sind.

10. *Moderne Heizungstechnik zahlt sich aus*

Ein moderner Brennwertkessel kommt mit bis zu 40% weniger Energie aus, kombiniert mit Solarthermie sogar noch mit deutlich weniger.

11. *Besser Duschen als Baden*

Die Energiekosten für ein Vollbad sind ungefähr dreimal höher als beim Duschen. Ein Vier-Personen-Haushalt kann so leicht 150 € pro Jahr * sparen.

12. *Geld nicht verheizen, richtig Lüften!*

Frischlufte ist das Nonplusultra für gesundes Raumklima. „Stoß- oder Querlüften“ Sie am besten; ständig gekippte Fenster bringen es auf Energiekosten von etwa 150 € pro Jahr**. In der Heizperiode sollten Sie vier mal täglich für etwa fünf Minuten, nach dem Duschen und Kochen zusätzlich kurz lüften. Und während des Lüftens die Thermostatventile an den Heizkörpern schließen!

* Ein Vollbad benötigt durchschnittlich 150 Liter Warmwasser und kostet inklusive Abwassergebühr etwa 1,30 Euro. Fünf Minuten Duschen verbraucht dagegen nur 60 Liter Wasser – mit einem Sparduschkopf je nach Modell sogar noch weniger.

** Je gekipptem Fenster & Stunde (bei einem Temperaturunterschied innen zu außen von 20 Grad) gehen 0,8 kWh Wärme verloren. Bei einer Stunde Lüften pro Tag sind das 144 Kilowattstunden je Heizsaison – pro gekipptem Fenster! Im Schnitt kommt es so über die Heizsaison insgesamt pro Wohneinheit zu Mehrverbräuschen von 100 Litern Heizöl bzw. 1.000 kWh Erdgas.

Richtig Heizen und Lüften – Für ein ideales Wohnklima



Quelle: fotolia © apops

Wie gesund und behaglich das Raumklima ist, hängt von der Raumtemperatur, der Luftfeuchtigkeit, Schadstoffen sowie Gerüchen und Zugluft ab.

Besonders wichtig ist daher das regelmäßige Lüften der Räume, vor allem bei Neubauten oder sanierten Altbauten. Denn: Moderne Gebäude weisen heute aufgrund gestiegener gesetzlicher Anforderungen eine viel höhere Luftdichtheit auf. Im Gegensatz zu unsanierten Altbauten findet wenig Luftzirkulation statt und die Gefahr der Schimmelpilzbildung steigt.

Schimmelpilze und Schadstoffe

Schimmelpilze können die Gesundheit gefährden und allergische Reaktionen insbesondere im Bereich der Atemwege hervorrufen. Schlimmstenfalls können auch Organe von Schimmelpilzen befallen werden.

In den Wohnräumen enthaltene Schadstoffe können ebenfalls die Luftqualität mindern und die Gesundheit schädigen. Sie stecken in der Bausubstanz, in Teppichen, Möbeln und Fußbodenbelägen.

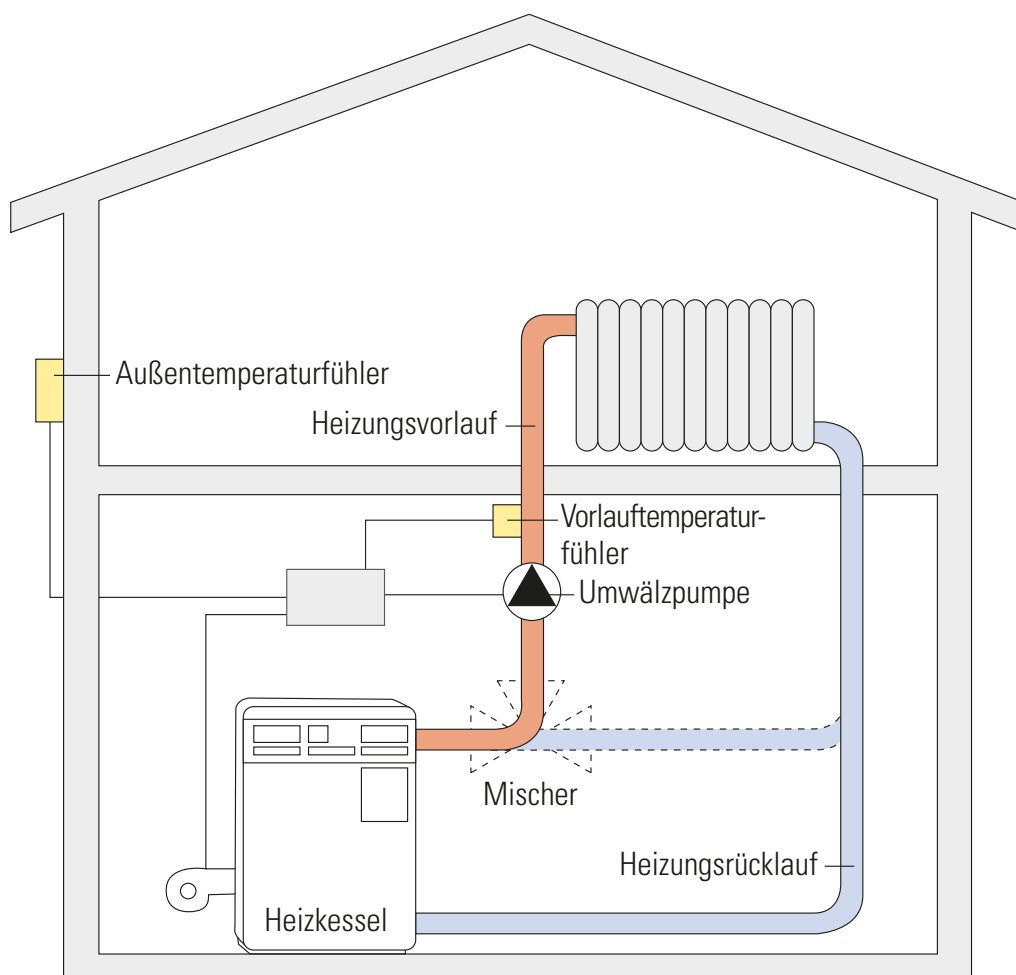
Heizen, Lüften und Sparen

Regelmäßiges Lüften muss nicht zwangsläufig zu höheren Heizkosten führen. Allerdings gilt es, die bestehende Bausubstanz, die Heizungsanlage und das Lüftungsverhalten genau aufeinander abzustimmen. Nur so können Heizkosten gespart, Schimmelpilzbildung verhindert und ein Optimum an Luftqualität erreicht werden.

Das Heizungssystem: So funktioniert es

Mit den kalten Tagen beginnt auch die Heizperiode. Während dieser Zeit verwenden wir viel Energie für eine warme Wohnung – wovon ein großer Teil eingespart werden könnte, wenn das volle Potenzial der Heizung ausgeschöpft würde. Die Verbraucher-

zentrale NRW schätzt die möglichen Einsparungen durch richtige Heizungseinstellung und die Nutzung effizienter Heizkessel auf eine Milliarde Euro jährlich.



Thermostatventile: Für jeden Raum die richtige Temperatur

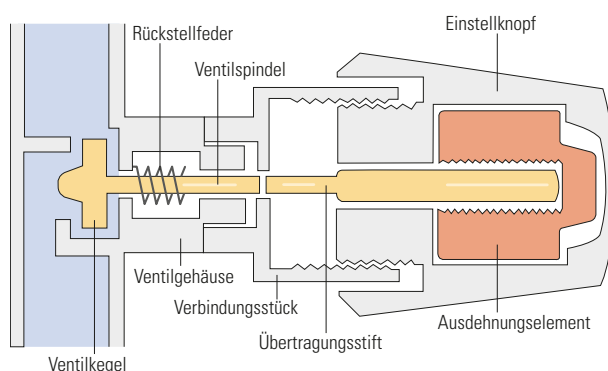
Thermostatventile ermöglichen zusätzlich zur automatischen Regelung für das gesamte Haus eine automatisierte Temperaturregelung für einzelne Räume. Die Funktionsweise: Wenn sich der Raum über die voreingestellte Temperatur hinaus erwärmt, schließt sich das Ventil automatisch. Räume, die die gewünschte Temperatur noch nicht erreicht haben, werden dagegen weiter beheizt.

Mechanische Thermostatventile

Mechanische Thermostate arbeiten mit einer Flüssigkeit, die auf Wärme reagiert und je nach Voreinstellung bei einer bestimmten Raumtemperatur das Ventil schließt.

Damit ein Thermostatventil richtig funktioniert, muss um den Einstellkopf herum Raumtemperatur herrschen. Kommt es wegen Gardinen oder Verkleidungen zum Wärmestau, kann es sein, dass sich das Ventil schließt, obwohl es im Raum noch nicht ausreichend warm ist.

Ebenfalls zu vermeiden ist das volle Aufdrehen der Thermostatventile, um den Raum möglichst schnell zu erwärmen. Hierbei besteht die Gefahr, den Raum zu überheizen. Zudem entstehen dadurch höhere Heizkosten.



Programmierbare Thermostatventile

Programmierbare Thermostate besitzen neben einem elektrischen Temperaturfühler auch einen Elektromotor, einen Microcomputer und eine Uhr. Damit kann nicht nur die Raumtemperatur genau eingestellt werden. Es ist zudem möglich, die Wärmeabgabe der Heizkörper bedarfs- und tageszeitabhängig zu steuern.

Weiterer Vorteil: Mit einer Zeitschaltuhr kann das Heizprogramm so eingestellt werden, dass sich die Heizkörper den Gewohnheiten der Bewohner anpassen. So können Energie und Kosten gespart werden.

Außerdem haben Sie die Möglichkeit, die Heizung in Ihrem Eigenheim durch Smart Home-Anwendungen ganz bequem automatisiert ablaufen zu lassen. So lässt sich etwa für jedes Zimmer zu verschiedenen Tageszeiten eine jeweils gewünschte Temperatur definieren. Wochenende und Feiertage können dabei vom System automatisch individuell angepasst werden. Sollten Sie einmal in den Urlaub fahren und vergessen haben, Ihre Heizung auszuschalten, können Sie dies jederzeit einfach etwa über Ihr Smartphone nachholen.

Richtige Temperatureinstellung spart Kosten

Bei einer zentralen Steuerung des Heizsystems können alle Geräte vom Heizkessel bis zum Thermostat von einem Sendergerät aus gesteuert werden. Dies bietet hohen Komfort und hilft zusätzlich beim Energiesparen.

Weitere Tipps für hohen Heizkomfort

Thermostatventile sollten während des Raumlüftens oder bei geringerem Wärmebedarf heruntergedreht werden. Grundsätzlich gilt: Für jedes Grad mehr Innenraumtemperatur erhöht sich der Heizenergiebedarf um etwa sechs Prozent.

Die Temperatur in Wohnräumen sollte bei 20 bis 22 °C liegen. Das Badezimmer kann ein wenig wärmer sein mit 23 bis 25 °C. Im Schlafzimmer reicht eine Temperatur zwischen 16 und 18 °C aus.

Hilfreich sind zudem Sensoren, die geöffnete Fenster erfassen und die Heizung dann automatisch so lange herunterregeln, bis das Fenster wieder geschlossen ist.

Heizkörper richtig anbringen

Heizkörper sollten im besten Fall immer direkt unterhalb der Fenster stehen und mindestens dieselbe Breite haben. So wird die kalte Außenluft ausgeglichen, die vom Fenster in den Raum gelangt. Dadurch sinkt das Bedürfnis der Bewohner, die Heizleistung zu erhöhen. Heizkosten werden so gespart.





Heizungspumpen & Heizungswartung

Entlüften

Heizkörper sollten regelmäßig entlüftet werden. Dies bietet sich am Anfang der jährlichen Heizperiode an. Luft im Heizkörper verursacht nicht nur ein Gluckern, sie verursacht auch bis zu fünfzehn Prozent mehr Heizkosten. Ratsam ist, sich beim Entlüften etagenweise nach oben zu arbeiten.

Das Ventil zum Entlüften befindet sich am Heizkörper auf der gegenüberliegenden Seite des Thermostatventils. Mit einem Entlüftungsschlüssel kann das Ventil geöffnet werden, so dass die Luft

entweichen kann. Für eine Entlüftung muss das Thermostat voll aufgedreht werden, da sonst zu viel Luft im Heizkörper bleiben kann.

Beim Öffnen des Ventils ist Vorsicht geboten, da im Heizungskörper Druck herrscht. Nach einiger Zeit entweicht auch Wasser, das sehr heiß sein kann. Mit einem Becher kann das austretende Wasser aufgefangen werden. Sobald aus dem Ventil keine Luft und nur noch Wasser austritt, kann das Ventil wieder geschlossen werden.

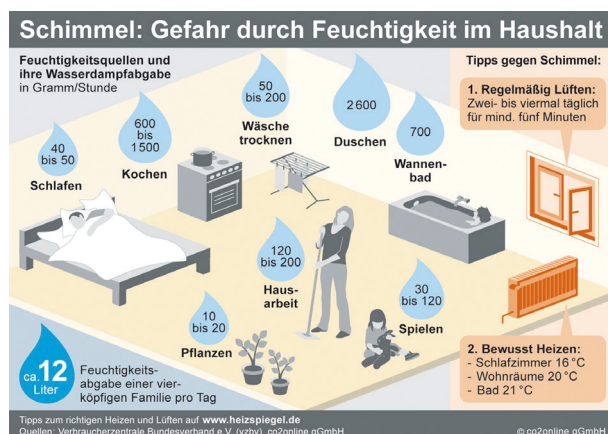


Ursachen für Schimmelpilzbildung – Zu hohe Luftfeuchtigkeit

Schimmelpilze benötigen Feuchtigkeit und Nährstoffe zum Wachsen. Im Haushalt finden sich dafür unterschiedliche Quellen: So trägt etwa das Kochen, Waschen, Duschen oder Baden und sogar unsere Atmung dazu bei, dass sich die Feuchtigkeit der Luft in den Wohnräumen verändert. Defekte Wasserleitungen, eine undichte Dachabdichtung und Tauwasser begünstigen ebenfalls die Bildung von Schimmelpilzen.

Die erforderlichen Nährstoffe finden die Schimmelpilze vor allem in der Wandbeschichtung (Zellulose) oder Bodenbelägen. Auch Staub, Kleidungsstücke und Kunststoffe lassen Schimmelpilze wachsen.

Die folgende Grafik verdeutlicht, wie viel Feuchtigkeit bei einer vierköpfigen Familie in Gramm je Stunde durchschnittlich entsteht. Insgesamt setzt eine vierköpfige Familie täglich zirka zwölf Liter frei. Damit sich die Feuchtigkeit nicht in den Wänden und Möbeln ablagern kann, sollten Sie regelmäßig lüften. Mehr dazu auf den Seiten 5 und 6.



Tipps

Den Feuchtigkeitsgehalt der Luft können Sie mit einem Hygrometer messen. Hygrometer sind im Handel kostengünstig zu erwerben und zeigen häufig weitere Daten wie die Temperatur an.

Idealerweise sollte die relative Luftfeuchtigkeit in den Wohnräumen zwischen 40 und 60 Prozent liegen. Schimmelpilze entstehen in der Regel erst, wenn der Feuchtigkeitsgehalt über 85 Prozent steigt. **Grundsätzlich gilt:** Je höher die Raumtemperatur ist, desto mehr Feuchtigkeit kann von der Luft aufgenommen werden und die Gefahr des

Pilzbefalls sinkt. Bei niedrigen Raumtemperaturen kann die Luft nur wenig Feuchtigkeit aufnehmen, so dass sich schneller Tauwasser bildet.

Erhöhtes Schimmelpilzrisiko besteht dann vor allem an den Außenwänden. Denn: Kühlt sich die warme, feuchte Luft des Innenraums an den kühleren Wänden oder Fenster ab, bildet sich dort Tauwasser. An kühleren Bauteilen des Hauses besteht also generell ein erhöhtes Schimmelpilzrisiko. Mehr dazu auf Seite 4.

Tipps: So beugen Sie Schimmel vor

- Mangels Luftbewegung hinter Möbelstücken, sollte ein Abstand zur Außenwand von zehn bis 20 Zentimetern eingehalten werden.
- In Raumecken und Deckenkanten kühlt sich die Luft stärker ab, halten Sie mit den Möbelstücken dort deshalb zirka einen halben Meter Abstand.
- Nutzen Sie keine Einbauschränke, die oben und unten geschlossen sind.
- Verwenden Sie Betten mit Standfüßen, so dass die Luft unter der Matratze zirkulieren kann. Dadurch sinkt die Gefahr von Milben- und Schimmelbefall.
- Bilder an Außenwänden mit Abstandhaltern montieren, zum Beispiel mit Korkscheiben, damit Luft zirkulieren kann.

Schimmel bekämpfen

– Schäden sofort beheben

Ist eine Wohnung durch Schimmel belastet, besteht ein gesundheitliches Risiko für die Bewohner. Es gilt daher, das Problem schnell zu beheben.

Mieter sollen den Eigentümer unverzüglich informieren, um später die Schadensaufklärung zu erleichtern. Die fotografische Dokumentation der Schäden ist ratsam.

Leichter Schimmelwuchs kann im Anfangsstadium oberflächlich entfernt werden. Gut bewährt hat sich dazu 80-prozentiger Alkohol, der dem Schimmelwuchs Einhalt gebietet. Abzuraten ist vom Einsatz chemischer Mittel, die durch Chlorverbindungen für den Menschen eine zusätzliche Gesundheitsgefahr darstellen. Letztlich bleichen diese Mittel nur die Schwarzfärbung des Schimmelpilzes, beseitigen jedoch diesen nicht.

Das Umweltbundesamt empfiehlt bei einem Befall von mehr als 0,5 Quadratmetern Fläche nur qualifizierte Sanierungsfachleute zu beauftragen. Fragen Sie den Fachbetrieb nach einem Qualifizierungsnachweis.

Bei stark fortgeschrittener Schimmelpilzbildung ist eine oberflächliche Behandlung nicht ausreichend. Hier muss in der Regel die Tapete samt Putz entfernt werden. Zusätzlich sollte die Ursache für die Schimmelbildung behoben werden. Oft ist dies die hohe Luftfeuchtigkeit oder ein unzureichender Wärmeschutz.



Tipps im Umgang mit Schimmel

- Bei muffigem Geruch nach Schimmelflecken suchen, auch hinter Möbelstücken.
- Schimmel mit Alkohol beseitigen, bei starkem Befall Untergrund erneuern.
- Verschimmelte Materialien wie Holz, Tapeten, und Textilien entfernen und erneuern.
- Bei erhöhter Luftfeuchte Wohnverhalten (Lüften) anpassen.
- Schimmelquellen wie Nassmüll- und Biotonne entfernen oder öfter leeren.
- Gebäude besser dämmen, besonders im Bereich von Wärmebrücken.
- Einhalten der relativen Luftfeuchtigkeit von 50 bis 60 Prozent durch den Einsatz eines Hygrometers.
- Präventiv können Sie ebenfalls elektrische Geräte oder auf Salzen basierende Systeme zur Luftentfeuchtung einsetzen.

Richtig Lüften

– Fenster ganz öffnen!

Richtig lüften heißt: Fenster kurz und voll öffnen. Deshalb gilt: Möglichst auf den Fensterbänken keine Blumen oder Dekoration aufstellen, denn dann ist nur Kipplüftung möglich!

Stoß- und Quer- statt Kipplüftung

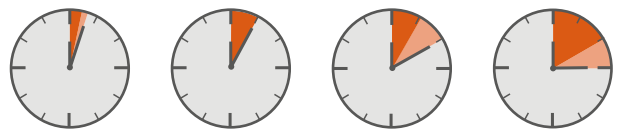
Das weit verbreitete Kippen der Fenster in Herbst und Winter, gilt es zu vermeiden, denn:

1. Der Lüftungseffekt ist zu gering. Nur extrem langes Lüften führt zum erforderlichen Luftaustausch.
2. Wertvolle Heizenergie geht verloren.
3. Erhöhung des Schimmelrisikos durch starkes abkühlen benachbarter Wand- und Bodenflächen.

Im Gegensatz zur Kipplüftung sind Stoß- und Querlüftung besonders empfehlenswert. Bei der Stoßlüftung wird das Fenster vollständig geöffnet. Zusätzlich können Sie für die Querlüftung ein Fenster in dem gegenüberliegenden Raum öffnen, so dass ein erhöhter Durchzug entsteht. Mit der Stoß- und Querlüftung entsteht ein schneller und effizienter Luftaustausch mit der Außenluft. Während der Stoß- oder Querlüftung sollten die Heizungsventile

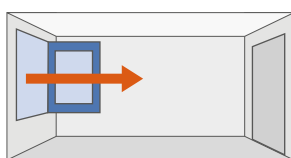
unbedingt auf „Null“ gestellt werden, da sonst wertvolle Heizwärme nach außen entweicht.

Die Stoßlüftung sollte entsprechend der Außenlufttemperatur möglichst kurz erfolgen, damit die Wohnung nicht auskühlt und erneut Energie zum Aufheizen aufgewendet werden muss.

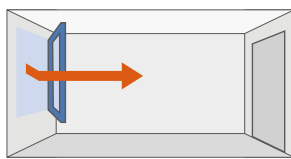


Tipps zum richtigen Lüften

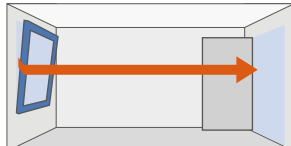
- Mindestens vier Mal täglich lüften. Dabei Fenster vollständig öffnen.
- Nach dem Kochen und Baden gründlich lüften.
- Ungenutzte Räume nicht zu stark heizen und täglich lüften.
- Schlafzimmer bei Bedarf morgens zwei Mal lüften. Türen zu den anderen, wärmeren Räumen geschlossen halten.
- Kühlere Räume sind anfälliger für Schimmelbildung. Daher Schlafzimmer auch tagsüber leicht heizen und regelmäßig lüften.
- Wäschetrocknen in der Wohnung vermeiden. Ist dies nicht möglich, den Raum sehr gut heizen und lüften.
- Nach dem Bügeln Raum lüften.
- Auch bei Regen und Nebel regelmäßig lüften, da kalte Außenluft mit 90- bis 100-prozentiger Feuchte beim Aufwärmen sehr trocken wird.
- Kellerräume sind im Sommer bei warmer, feuchter Luft extrem schimmelgefährdet. Ab 20 Grad Celsius daher nicht mehr lüften.
- Kleine, hochgeflieste und schlecht belüftete Badezimmer nach dem Duschen trocken wischen.
- Luftbefeuchter entfernen.



Stoßlüftung
Fenster ganz offen
5 bis 10 Minuten



Stoßlüftung
Fenster halb offen
10 bis 15 Minuten



Querlüftung
Fenster gekippt und gegenüberliegende Tür ganz offen
15 bis 30 Minuten

Durchschnittliche Dauer des Luftaustauschs je nach Fensterstellung



Wasser ist kostbar: Kosten senken, Umwelt entlasten, Rohstoffe schonen

Der Mensch besteht zu etwa 65 Prozent aus Wasser. Verliert er zehn bis 15 Prozent, ist er nicht mehr lebensfähig. Jeder Mensch sollte daher täglich mindestens zwei Liter Flüssigkeit zu sich nehmen. Dem Trinkwasser aus der Leitung kommt damit eine ganz bedeutende Rolle zu. Ob für Kaffee und Tee, zur Zubereitung unseres Essens oder einfach pur als Durstlöscher – wir genießen es täglich.

Trinkwasser ist in Deutschland deshalb das am besten kontrollierte Lebensmittel überhaupt. Eine Trinkwasseranalyse können Sie jederzeit von Ihrem Wasserversorger beziehen. Auch wenn es für uns selbstverständlich ist, dass stets sauberes Trinkwasser aus dem Wasserhahn fließt – der sorgsame Umgang damit ist wichtig. 2020 verbrauchte jeder Bundesbürger täglich etwa 129 Liter. Davon werden aber nur etwa fünf Liter zum Trinken und Kochen verwendet. Der Rest rauscht durch Toilettenspülungen oder wird zum Putzen oder Geschirrspülen eingesetzt.

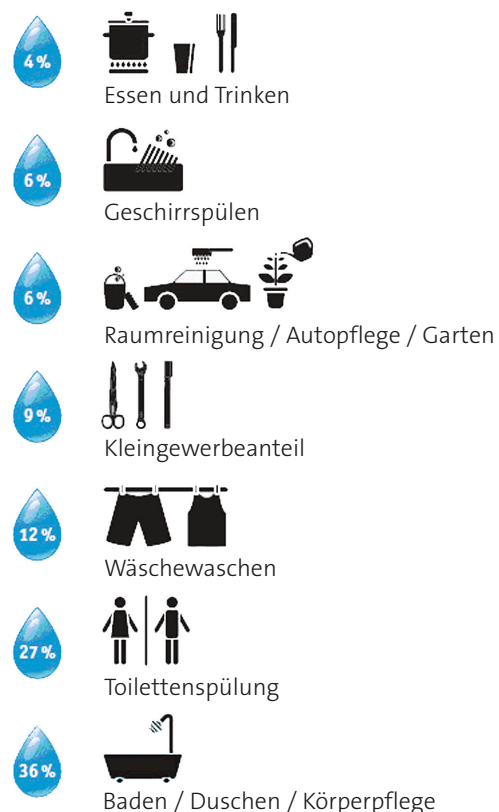
Meist wird zudem unterschätzt, wie viel Energie durch die Nutzung von Tafelwasser im Vergleich zum Mineralwasser aus dem Einzelhandel eingespart werden kann. Denn das vermeintlich gesündere Mineralwasser muss erst aufbereitet und in Flaschen abgefüllt werden. Hinzu kommen lange Transportwege bis zum Supermarkt und den eigenen Haushalt. All das ist mit einem hohen Energieaufwand verbunden. Je nach Transportdistanz und Transportmittel verursacht Mineralwasser eine 90- bis 1000-fach höhere Umweltbelastung als Tafelwasser aus der Leitung.

So können Sie sinnvoll Wasser sparen

- Achten Sie beim Kauf eines neuen Haushaltsgeräts auch auf den Wasserverbrauch.

- Nutzen Sie bei Waschmaschinen und Geschirrspülern so oft wie möglich die Sparprogramme.
- Waschen Sie Gemüse und Salat nicht unter fließendem Wasser, sondern füllen Sie Wasser in eine Schüssel. Das kaum verschmutzte Wasser kann anschließend noch gut zum Blumengießen genutzt werden.
- Sammeln Sie Regenwasser für die Bewässerung Ihres Gartens und gießen Sie im Sommer nur abends, damit das Wasser nicht direkt wieder verdunstet.
- Tropfende Wasserhähne immer sofort reparieren. Wenn der Hahn alle zwei Sekunden tropft, laufen pro Jahr zirka 800 Liter Trinkwasser ungenutzt in den Abfluss.

Verwendung von Trinkwasser pro Tag und Einwohner:



Quelle: BDEW / Grafik: WVGW

Moderne Armaturen & Spülkästen helfen beim Wasser- & Energiesparen

Zwei-Griff-Armaturen oder Einhandmischer

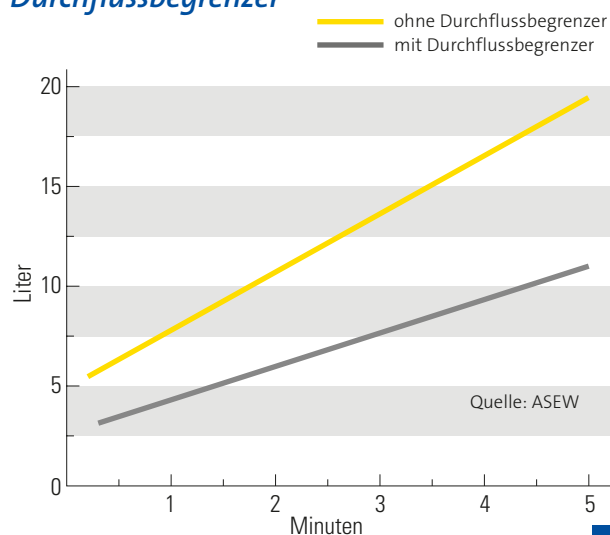
Bei Zwei-Griff-Armaturen dauert es oft lange bis die gewünschte Wassertemperatur eingestellt ist. Dadurch rauscht beim Händewaschen und beim Duschen viel Wasser ungenutzt in den Abfluss. Bei einem Einhandmischer kann dagegen mit einem Handgriff die gewünschte Wassermenge und -temperatur eingestellt werden. Das langwierige Einregulieren entfällt. Das senkt den Energie- und Wasserverbrauch und erhöht gleichzeitig den Nutzungskomfort.

Häufig wird aus optischen Gründen der Griff in der Mittelstellung belassen. Dies kann zu einem höheren Energieverbrauch führen, da bei der Mittelstellung des Einhandmischers unter Umständen automatisch warmes Wasser zum Händewaschen benutzt wird.

Durchflussbegrenzer und Luftsprudler

Sie können Armaturen mit einem wassersparenden Strahlregler oder Durchflussbegrenzer nach-

Das spart Ihr Wasserhahn mit Durchflussbegrenzer



rüsten und einen Luftsprudler an den Armaturenauslauf schrauben. Luftsprudler mischen Luft in den Wasserstrahl. Dadurch verringert sich der Wasserfluss um 20 bis 35 Prozent pro Minute. Sparbrausen verringern den Wasserfluss sogar auf bis zu 50 Prozent – ohne Einbußen beim Komfort.

Der Sparspülkasten

Alle führenden Hersteller bieten Toiletten-Spülkästen an, bei denen der Spülstrom mit einer Spartaste unterbrochen werden kann. Die Spartaste sollte allerdings nur beim „kleinen Geschäft“ Verwendung finden, denn eine zu geringe Wassermenge kann zu Verstopfungen des Abflussrohres führen. Ein herkömmlicher Spülkasten lässt neun bis zwölf Liter pro Spülgang durchfließen. Durch die Umrüstung auf einen Sparspülkasten sind es nur sechs Liter. Wer die Spartechnik eines modernen Spülkastens sinnvoll nutzt, kann im Jahr bis zu 10.000 Liter Trinkwasser einsparen.

Außerdem wichtig: Die regelmäßige Kontrolle der Dichtungen des Spülkastens. Eine defekte Dichtung kann bis zu 20 Liter Trinkwasser pro Stunde verschwenden.

Tipps zum umweltbewussten Umgang mit Trinkwasser

- Bauen Sie einen Durchflussbegrenzer ein.
- Verwenden Sie Einhebelmischarmaturen.
- Beim Rasieren oder Zähneputzen Wasser abstellen.
- Duschen statt Baden spart bis zu zwei Drittel Wasser.
- Toilette mit einem Sparspüler ausrüsten.
- Undichte WC-Spülkästen reparieren.
- Wasch- und Spülmaschinen nur gut gefüllt nutzen.

Sinnvolle Warmwasserverwendung: Zentral oder Dezentral

Pro Jahr liegt der Energieverbrauch für die Warmwasserbereitung pro Person zwischen 500 und 800 Kilowattstunden. Neben den Kosten für die Warmwasserbereitung einschließlich Investitions- und Wartungskosten spielen auch die Verbrauchsgewohnheiten und die Art der Warmwasserbereitung eine entscheidende Rolle für die Gesamtkosten.

Strom- und Wasserverbrauch von Vollbad und Duschbad

	Vollbad	Duschbad
Wasserverbrauch	120-150 l	30-50 l
Stromverbrauch	3-5 kWh	1-1,7 kWh



Wir beraten Sie gern – nachhaltig und effizient!

Der effiziente Einsatz von Energie hat für Sie mehrfachen Nutzen: Sie tun etwas für die Umwelt und fördern den Klimaschutz. Und auch wirtschaftlich gibt es nur Vorteile: Denn wer Energie spart, spart gleichzeitig bares Geld.

Sie haben noch Fragen? Dann sind Sie bei uns an der richtigen Adresse: Mit speziellen Dienstleistungs- und Serviceangeboten, wirkungsvollen Anregungen und praktischen Tipps zum Energiesparen helfen wir Ihnen gerne weiter.

Herausgeber:

Städtische Werke AG | Königstor 3-13 | 34117 Kassel | kundenservice@sw-kassel.de | sw-kassel.de
Nachdruck und Wiedergabe – auch auszugsweise – nur mit ausdrücklicher Genehmigung der ASEW GbR

Quellenvermerk:

fotolia, BERLINSTOCK, Alexander Rath/F.Schmid, Zerbor, apops, cozonline, Jasmin Merdan, AEREX
HaustechnikSysteme GmbH, Zlatan Durakovic, photocreo/WVGW, Adobe Stock: Jiri Hera, wes-
leyyaya, Andrey Popov, stokkete

© ASEW GbR



Mit freundlicher Unterstützung durch

