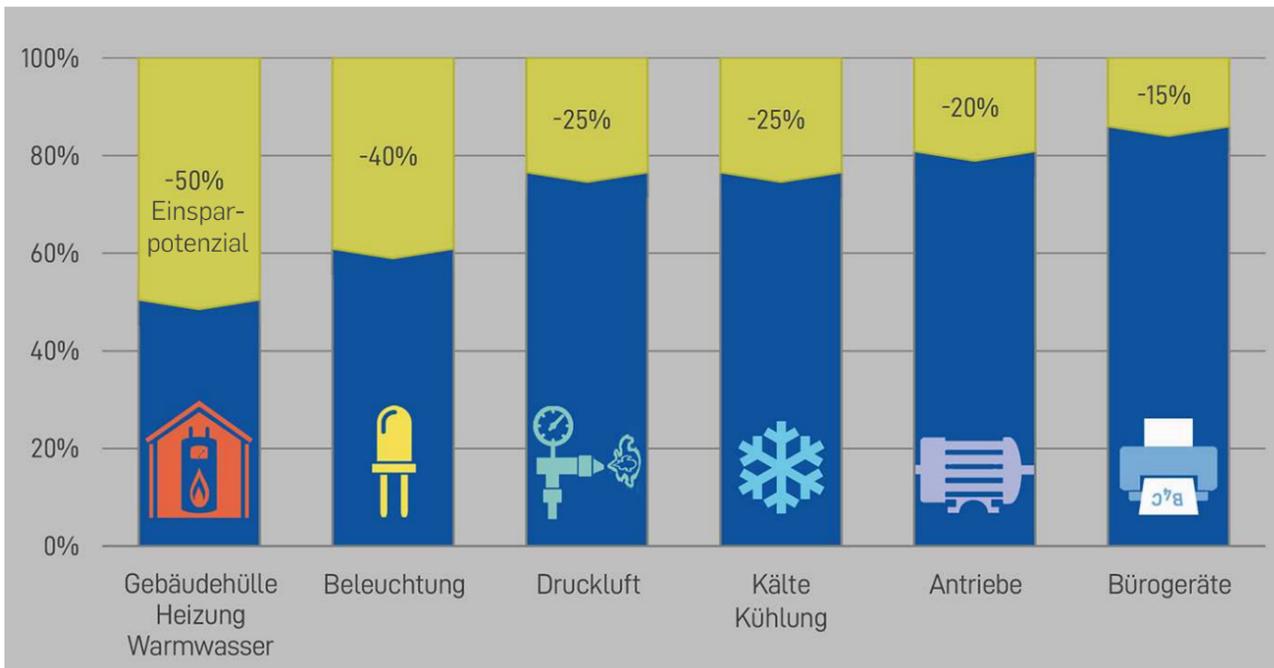




TIPPS zum Energiesparen: Wärme



Bei Wärme lässt sich am meisten Energie einsparen

Die Energieberatungen bei über 1.000 kleinen und mittleren Unternehmen in Österreich haben ergeben, dass sie im Durchschnitt 50 Prozent der Energiekosten für die Wärmeversorgung sparen könnten, wenn sie die Heizungs- und Warmwasserversorgung optimieren und außerdem konsequent Maßnahmen zur thermischen Sanierung setzen:

Dämmung der Außenwände, der Kellerdecke und der obersten Geschosdecke, außerdem Isolieren von Rohrleitungen, Kesseln und Tanks.

Grafik: EIW

Österreichs Wärmehaushalt

47 Prozent von **Österreichs Gesamt-Energieverbrauch** geht auf Konto der Wärmeversorgung, davon stammt ein gutes Drittel aus erneuerbaren Quellen. Zu fast zwei Dritteln hängt die Wärmeversorgung für Heizung und Industrie von Importen fossiler Energieträger ab. In der Industrie entfallen 49 Prozent der Wärmeversorgung auf Erdgas, in den Haushalten sind es 24 Prozent.

Sparen beim Heizen

Die einfachste Sparmaßnahme ist das **Zurückdrehen der Heizkörper-Thermostate**. 20°C sind beispielsweise ein Richtwert für Büroräume, ein jedes Grad mehr Raumtemperatur bedeutet einen 6 Prozent höheren Energieverbrauch.

In vielen Fällen verfügt die Heizung über eine **automatische Steuerung**, die die Temperaturen am Arbeitsplatz nachts, an Wochenenden und Feiertagen abgesenkt. Diese Steuerung sollte regelmäßig überprüft werden: Sind beispielsweise die Vorwärm-Phasen am Morgen großzügig ausgelegt, geht das ins Geld.

Lüften

In gut gedämmten Räumen ist die regelmäßige Zufuhr von Frischluft und das Abführen von CO₂ und der angestauten Luftfeuchtigkeit umso notwendiger. Empfohlen wird **Stoßlüften**, währenddessen sollten die Heizkörper abgedreht werden.

Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung sorgen dank Sensoren für CO₂ und Feuchtigkeit automatisch für beste Luftqualität bei minimierten Wärmeverlusten.

Hochtemperatur- und Niedertemperatur-Heizungen

Bei **Hochtemperatur-Heizungen** fließt das Heizwasser mit einer Vorlauftemperatur bis 90°C in den Heizkörper. Diese Heizungen erzeugen vornehmlich Konvektionswärme: Dabei werden die Luftmoleküle erhitzt und verwirbelt.

Niedertemperatur-Heizungen benötigen weniger Heizenergie, da sie mit Vorlauftemperaturen von 35°C bis 55°C arbeiten. Sie geben die als angenehmer empfundene Strahlungswärme ab und sind besonders gut nutzbar für Fußboden- und Wandheizungen oder auch Niedertemperatur-Heizkörper.

Abwärme nutzen

Durch **Wärmerückgewinnung** wird die Abwärme von Backöfen, Druckluftkompressoren, Kältemaschinen oder die warme Abluft beheizter Räume wiederverwertet.

Nach demselben Prinzip funktioniert auch die **Kraft Wärme-Kopplung (KWK)** in kalorischen Kraftwerken: Wärme, die als Nebenprodukt der Stromerzeugung entsteht, wird in Nah- oder Fernwärmenetze eingespeist.

Solarthermie

Die Sonne kann nicht nur zur Stromproduktion (Photovoltaik) genutzt werden, sondern auch zur Erzeugung von Wärme (**Solarthermie**). So lassen sich bis zu 70 Prozent des Bedarfs an Raumwärme und Warmwasser abdecken. Die meisten Brennkessel verfügen über einen **Pufferspeicher** und die Anschlüsse zur Nachrüstung mit Solarkollektoren.

Für eine vierköpfige Familie reicht ein Pufferspeicher von 300 bis 1.000 Litern und eine Kollektorfläche von 6 bis 12 Quadratmetern.

Wärmepumpe

Wärmepumpen eignen sich besonders für Niedertemperatur-Heizungen in gut gedämmten Gebäuden. Bei hohem Wärmebedarf durch schlechte Dämmung steigt der Stromverbrauch. Eine **Luftwärmepumpe** bezieht Energie aus der Umgebungs- oder Abluft; eine günstige Variante ist die Split-Wärmepumpe, bei der der eine Teil im Außenraum, der andere innen verbaut wird. Bei einer **Wasserwärmepumpe** dient Grundwasser als Wärmequelle. Die **Erdwärmepumpe** holt sich Energie mittels Sonden oder Erdwärmekollektoren aus dem Erdreich.



Arbeitsgemeinschaft Nachhaltigkeitsagenda für Getränkeverpackungen
Wiedner Hauptstraße 63, 1045 Wien
up@wko.at ▪ www.nachhaltigkeitsagenda.at



Redaktion: Energieinstitut der Wirtschaft GmbH
office@energieinstitut.net ▪ www.energieinstitut.net

Mehr Details/Hintergründe/Links ▶

www.nachhaltigkeitsagenda.at

▶ Infopoint Nachhaltigkeitsagenda

▶ Wärme

