

Weg von fossilen Quellen lautet das Motto in vielen Haushalten.

Foto: Kalinovsky/caifas/shutterstock.com/Verbraucherzentrale Bundesverband/akz-o

Grüne Heizung, smarte Anwendung

Ein effizientes System für Heizung und Warmwasser hilft, den Energieverbrauch massiv zu senken. Aber auch einfache Maßnahmen im Alltag tragen dazu bei, Kosten zu senken.

Die sprunghaft steigenden Energiepreise stellen Verbraucherinnen und Verbraucher vor die Frage, wie sich die Kosten für Heizung und Strom senken lassen. Smart-Home-Anwendungen machen den Energieverbrauch transparent und helfen dabei, Geld zu sparen. Die mit Strom betriebene Wärmepumpenheizung lässt sich beispielsweise ebenso wie andere Geräte im Haushalt – Waschmaschine, Elektroherd oder Elek-

troboiler – mit einem smarten Energie-Manager vernetzen. „Die vernetzte Wärmepumpenheizung bietet die Möglichkeit, den Energieverbrauch im gesamten Haushalt sparsam zu steuern“, sagt Thomas Mader, Geschäftsführer des Haustechnikerstellers Stiebel Eltron, das als innovationsgetriebenes Familienunternehmen für innovative Lösungen im Bereich Warmwasser, Wärme, Lüftung und Klima steht. „Der Stromantrieb bietet dafür

den entscheidenden Vorteil. Die Wärmepumpe fügt sich nahtlos in die stromgeführte Infrastruktur eines smarten Zuhauses ein.“

Smarte Sensoren

Der Energieverbrauch lässt sich im vernetzten Zuhause optimal an den aktuellen Wärmebedarf anpassen. Dazu überwachen Temperatursensoren zum Beispiel separat alle Wohnräume. Heizen sich die Zimmer über direkte Sonnen-

einstrahlung auf, wird mit einer direkten Meldung an die Heizanlage die Wärmezufuhr gedrosselt. „Dann liefert die Wärmepumpe eine völlig ausreichende Vorlauftemperatur, die niedriger ist als eigentlich vorgesehen“, sagt Mader.

Zudem eignet sich die grüne Heiztechnik in einem vernetzten Smart Home ideal, um selbst produzierten Strom zu nutzen. So lässt sich beispielsweise am Morgen mit Warmwasser duschen, das schon am

Vortag mit überschüssigem Strom von einer Photovoltaikanlage erwärmt wurde. Ein smarter Energiemanager stimmt die beiden Systeme aufeinander ab. Weitere Verbraucher im Haushalt lassen sich anschließen, beispielsweise Elektroauto, Waschmaschine oder Batteriespeicher.

„Der Energiemanager verteilt den selbst produzierten Strom perfekt auf alle angeschlossenen Geräte“, sagt Mader. „Ziel ist stets, den Anteil an Eigenstrom zu maximieren. Das senkt unmittelbar die Stromkosten und es gelingt dadurch, sich ein großes Stück weit unabhängig von Preisschwankungen an den Energiemärkten zu machen.“

Mit rund 4000 Mitarbeitern weltweit setzt Stiebel Eltron mit Hauptsitz in Holzminden (Deutschland) von der Produktentwicklung bis zur Fertigung konsequent auf eigenes Know-how. Die österreichische Niederlassung Stiebel Eltron Gesellschaft mbH in Hörsching bei Linz ist die älteste Tochtergesellschaft der Gruppe – sie wurde bereits 1972 gegründet und gehört zu den führenden Vertriebern von Wärmepumpen und Lüftungssystemen im Land.

Speicher- und Heizsysteme

Zusätzlich zum Trend nach Unabhängigkeit in der Energieversorgung rücken bei Neubauten und Sanierungsprojekten nachhaltige Speicher- und Heizungssysteme in den Mittelpunkt des Interesses. Rund 90 Prozent der Energiekosten beim Wohnen entstehen durch Heizung und Warmwasser.

Um bei der Warmwasserbereitung weg von fossilen Quellen zu kommen, entscheiden sich viele Haushalte im ersten Schritt für effiziente Lösungen wie den Einbau einer Brauchwasser-Wärmepumpe oder eines smarten Elektrospeichers, je nach baulicher Gegebenheit.



Auch die Dämmung von Dächern und obersten Geschoßdecken bieten deutliche Einsparungspotenziale.

Foto: akz-o

Der heimische Heizungs- und Warmwasser-Spezialist Austria Email AG vermeldet im ersten Halbjahr 2022 eine Verdoppelung der Nachfrage bei Brauchwasser-Wärmepumpen. Diese entzieht der Umgebungsluft die nötige Energie, um Wasser zu erwärmen, und benötigt nur einen kleinen Teil elektrische Hilfsenergie.

Innovative Produktentwicklungen für den Betrieb mit Öko-Strom aus Photovoltaik wirken als zusätzliche Impulse, denn damit arbeiten die Wärmepumpen wie auch der Elektrospeicher Eco Grid zu 100 Prozent klimaneutral. Besonders Plus in Zeiten von Hitze- und Kälteextremen aufgrund der Klimakrise: Die abgekühlte Luft der Wärmepumpe wird zur Raumkühlung genutzt.

Selbst aktiv werden

Für die hauseigene Energieversorgung mit erneuerbaren Energien kann jeder Österreicher selbst aktiv werden und erste Schritte in Richtung Unabhängigkeit von fossilen Energiequellen setzen. Durch die massiv steigenden Energiepreise besteht die große Sorge, dass der kommende Winter in den eigenen vier Wänden wegen der hohen Be-

triebskosten deutlich kälter wird – Stichwort Strom und Heizkosten sparen. Wer jedoch mit nachhaltigen Heizungssystemen „raus aus Öl und Gas geht“, muss für die Heizsaison keinen Komfortverlust fürch-

ten und spart gleichzeitig Geld bei den Energiekosten.

Wer vor einer aufwendigen Vollsaniierung oder großen Umbauten zurückschreckt, ist mit schrittweisen Umrüstungen gut beraten, um dauerhaft

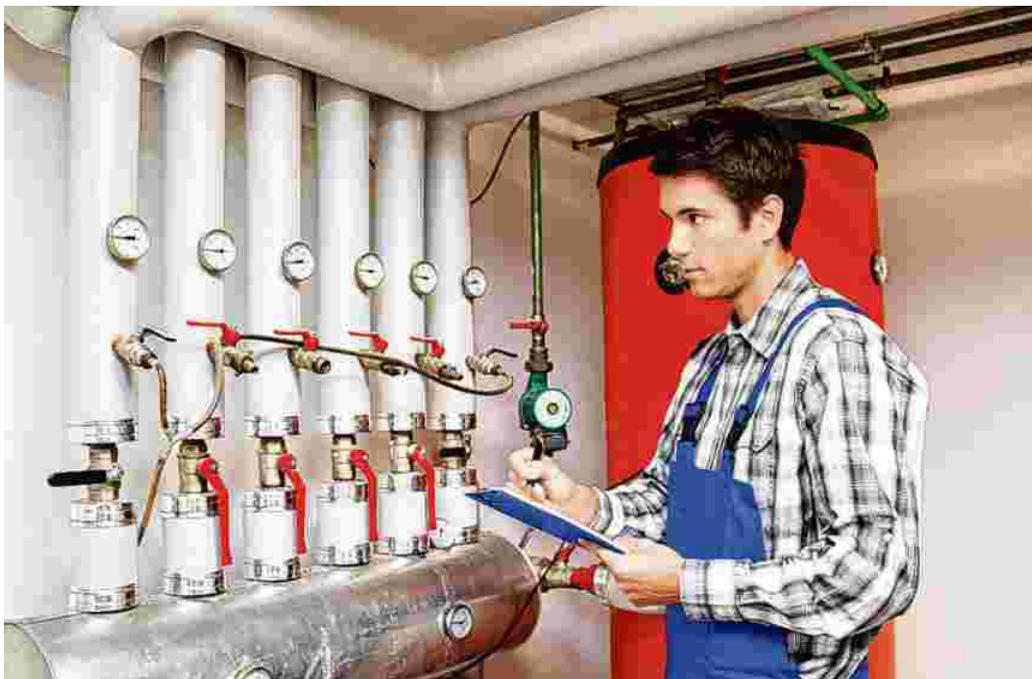


Die vernetzte Wärmepumpenheizung lässt den Energieverbrauch steuern

(Stiebel Eltron)

6 Immobilien & Wohnen

OÖNachrichten



Mit der Überarbeitung von Anlagen lassen sich deutliche Einsparungspotenziale erzielen. Foto: Wodicka

te Einsparungen bei den monatlichen Betriebskosten und CO₂-Emissionen zu erreichen.

Zudem gibt es Handlungsbedarf durch das Erneuerbaren-Wärmeengesetz: „Seit 2020 sind in Österreich im Neubau keine Ölheizungen mehr erlaubt, Ölkessel beim Heizungswechsel sind seit 2021 untersagt, bis 2025 müssen mehr als 25 Jahre alte Ölkessel getauscht werden und bis 2035 muss jede Ölheizung gegen alternative Energiequellen ersetzt sein. Bei Gas sind ab 2023 Gasheizungen in Neubauten verboten, der Ausstieg ist mit 2040 festgelegt“, sagt Martin Hagleitner, Vorstand der Austria Email AG.

Apropos „kleines Budget“: Selbst bei einer neuwertigen Gasheizung lässt sich mit einer Überarbeitung der Anlage wie beispielsweise mit einem hydraulischen Abgleich oder mit einer Dämmung der obersten Geschoßdecke deutliches Einsparungspotenzial nutzen. Da-

bei gilt es auch, die langfristigen Förderungen auf Bundes-, Landes- und Gemeindeebene im Blick zu haben.

Die gute Nachricht diesbezüglich: Die Fördermittel für die Sanierung von Heizungs- und Warmwasserbereitungsanlagen sind bis 2025 gesichert, es besteht kein Grund für einen ‚Tausch-Rausch‘ und übereilte Entscheidungen.

Nachhaltige Lösung

Eine Maßnahme mit großer Wirkung ist der Einbau einer Brauchwasser-Wärmepumpe: Sie nutzt die ohnehin vorhandene Umweltenergie für die Wärmegewinnung. Dafür ist weder eine große Investition, noch eine Großbaustelle nötig.

„Die Entscheidung für eine Brauchwasser-Wärmepumpe ist ein perfektes Beispiel dafür, wie man mit einer kostengünstigen Umrüstung sowohl Unabhängigkeit von Öl und Gas für die Warmwasserbereitung schafft und gleichzeitig die

monatlichen Energiekosten dauerhaft senkt. Die notwendige Investition von rund 3500 Euro ist überschaubar und wirkt sich nachhaltig auf das Sparen von Betriebskosten aus“, rechnet Martin Hagleitner vor und sagt: „Die Anbindung an Photovoltaikanlagen ist ein zusätzliches Argument für Brauchwasser-Wärmepumpen bei Neubauten und Sanierungsprojekten in Ein- oder Mehrfamilienhäusern.“

Die Austria Email AG legt Augenmerk darauf, dass ihre Produkte sowohl bei Neubauten als auch bei Sanierungsprojekten einfach in das Haus integrierbar sind. Die Brauchwasser-Wärmepumpe EHT Revolution ist das Premiumprodukt. Die intelligente Photovoltaik-Boost-Funktion mit zwei Schnittstellen macht den Einsatz von Brauchwasser-Wärmepumpen noch zusätzlich attraktiv, da so der Betrieb mit Öko-Strom aus der hauseigenen Photovoltaikanlage

garantiert ist. Damit punktet die Brauchwasser-Wärmepumpe EHT Revolution dank ihrer Photovoltaik-Funktionalität mit der Nutzung frei vorhandener Solarenergie, ohne externen Strom zu benötigen. Die Warmwassernutzung für Duschen, Baden und Co. ist kostenlos. Das Gerät ist zudem mit einer wartungsfreien Fremdstromanode ausgestattet und kann auch zur Raumkühlung eingesetzt werden.

Lokale Vernetzung

Mit dem von Austria Email in Knittelfeld entwickelten smarten Elektrowarmwasserbereiter Eco Grid ist auch im mehrgeschoßigen Wohnbau der Ausstieg aus Öl und Gas möglich. Mit dieser Lösung kann auch eine lokale PV-Anlage rasch eingebunden werden, und zwar ganz ohne Verkabelungsaufwand gegenüber herkömmlichen PV-Systemen.

„Eco Grid“ ist ein Meilenstein hinsichtlich Digitalisierung und Einbindung der Produkte in das Energiemanagement für Energieversorger und Wohnbaugesellschaften. „Mit diesem ‚intelligenten Warmwasserbereiter‘, der als Weiterentwicklung eines konventionellen Warmwasserboilers wie eine ‚grüne Batterie‘ funktioniert, wird das Wasser vorzugsweise dann erhitzt, wenn es den günstigsten Strom gibt. Das Prinzip dahinter: Ist mehr Strom im Netz vorhanden, als gerade benötigt wird, erfolgt via GSM-Verbindung eine Aktivierung des Boilers durch ein integriertes IoT-Modul“, sagt Patrick Aunitz, Austria-Email-Verkaufsmanager.

Zeit für Planung nutzen

„Bei jeder Entscheidung für ein neues Heizungs- und Warmwassersystem rate ich dazu, keine übereilten Entscheidungen zu treffen und nichts zu überstürzen. Da aktuell wegen der Lieferketten bei Vormate-

rialien und Komponenten mit Lieferzeiten von bis zu 24 Wochen gerechnet werden muss, lässt sich diese Zeit gut für die Planung nutzen. Zielführend ist auf jeden Fall, die Beratung durch erfahrene Fachleute wie unsere heimischen Installateure in Anspruch zu nehmen“, empfiehlt Martin Hagleitner.

Wertvolle Alltagstipps

Neben der Wahl eines effizienten Heizungssystems gibt es auch zahlreiche Möglichkeiten, mit einfachen Mitteln Energie im Haushalt zu sparen. Der OÖ Energiesparverband hat dazu mehrere Tipps parat:

■ **Runter mit dem Standby-Verbrauch bei Unterhaltung, Homeoffice und Kleingeräten:** Durch Vermeidung von Standby-Verbrauch lassen sich im Einfamilienhaus ca. 90 Euro jährlich sparen, in einer Wohnung (ca. 70 Qua-

dratmeter) bis zu 50 Euro. Im Standby verbrauchen Geräte Strom, auch wenn sie nicht verwendet werden. Das betrifft Fernseher, PC, Laptop, Kaffeemaschine, Multimedia-Elektronik, Effektbeleuchtung und viele Kleingeräte, die dauerhaft angesteckt sind. Einen hohen Standby-Verbrauch haben oft ältere Geräte sowie moderne Geräte mit Netzwerkverbindung (z.B. WLAN-Router, Smart-TV, Drucker, Spielekonsolen, digitale Sprachassistenten).

■ **Raumtemperatur senken:** Durch ein Grad weniger können ca. sechs Prozent eingespart werden. Werden Räume statt auf 23 Grad nur auf 20 Grad geheizt, sinken die Kosten im Einfamilienhaus um ca. 18 Prozent.

■ **Thermostatventile verwenden:** Durch den Einsatz von Thermostatventilköpfen

können im Einfamilienhaus (200 Quadratmeter) ca. 100 bis 200 Euro pro Jahr gespart werden, in einer Wohnung (70 Quadratmeter) sind es 40 bis 80 Euro pro Jahr. Ther-

mostatköpfe können meist selbst montiert werden. Sie kosten ca. zehn bis 30 Euro pro Stück. In Wohnräumen das Thermostatventil auf 3 stellen, in Schlafräumen



EcoGrid ist ein intelligenter Warmwasserbereiter. Foto: Austria Email

8 Immobilien & Wohnen

OÖNachrichten



Das Entlüften der Heizkörper hilft sparen.

Foto: colourbox

reicht meist 2. Wer es im Badzimmer wärmer mag, wählt dort die Einstellung 4. Es gibt auch elektronische Thermostatköpfe mit Zeit- und Temperatursteuerung. **■ Richtig lüften:** Dauerkippen verursacht zusätzliche Heizkosten von ca. 0,5 Euro pro Tag und Fenster. Durch ein gekipptes Fenster gelangt viel kalte Luft ins Innere. Richtig lüften bedeutet, die Fenster drei- bis viermal täglich für kurze Zeit weit zu öffnen (Stoßlüften), wo möglich, in gegenüberliegenden Räumen gleichzeitig (Querlüften). Die Thermostatventile sollen in dieser Zeit zuge-dreht sein. Je kälter es draußen ist, umso weniger lang muss gelüftet werden. Im Winter reichen in der Regel wenige Minuten aus. **■ Heizkörper entlüften:** Das Entlüften der Heizkörper spart bis zu 60 Euro pro Jahr im 200-Quadratmeter-Einfamilienhaus und bis zu 30

Euro pro Jahr in einer 70 Quadratmeter Wohnung. Heizkörper sollen zu Beginn der Heizperiode entlüftet werden, um Leistungseinbußen oder lästige Geräusche zu vermeiden. Dazu werden lediglich ein Entlüftungsschlüssel (manchmal genügt auch ein Schraubenzieher), ein Behälter und ein Putz-lappen benötigt. **■ Wäschetrockner bewusst verwenden:** Vor allem ältere Wäschetrockner verbrauchen viel Strom. Deshalb ist es ratsam, die Wäsche auf der Leine statt im Wäschetrockner zu trocknen. So sind bis zu 1,10 Euro Einsparung pro Trockengang möglich. Ca. 40 Euro lassen sich sparen, wenn im Juni, Juli und August dreimal pro Woche die Wäsche an der Luft getrocknet wird. **■ Warmwasser sparen:** Wasser zu erwärmen, verbraucht viel Energie. Gänzlich ohne Komfortverlust lässt sich

sparen, wo Warmwasser ungenutzt in den Abfluss läuft: während des Einseifens beim Duschen, beim Zähneputzen oder beim Küchenwaschbecken. Duschen statt baden: Ein Vollbad benötigt ca. 150 bis 200 Liter Warmwasser, eine Fünf-Minuten-Dusche dagegen meist weniger als 50 Liter. Ein wassersparender Duschkopf ermöglicht, den Wasserverbrauch beim Duschen deutlich zu senken. **■ Computer und Homeoffice:** Ältere sowie mit dem Internet verbundene Geräte haben oft einen höheren Stand-by-Verbrauch. Mit schaltbaren Steckerleisten lassen sich PC, Drucker und Monitor nach Arbeitende vom Netz trennen. Weitere Stromsparmaßnahmen sind: Monitore in Arbeitspausen ganz ausschalten, Energiesparfunktion

nutzen und die Bildschirmhelligkeit reduzieren. **■ Jedes Grad, das Luft oder Wasser nicht gekühlt oder erwärmt werden muss, spart Energie.** Nicht kälter als nötig, gilt beim Kühlen und Gefrieren. Im Kühlschrank sind sechs Grad, im Gefriergerät minus 18 Grad ausreichend. Wenn Sie die Temperatur nur ein Grad niedriger einstellen, steigt der Stromverbrauch des Geräts bereits um einige Prozent. Nicht wärmer als notwendig, gilt beim Wäschewaschen und Geschirrspülen. **■ Auf das Pickerl achten:** Steht ein Neukauf an, bewertet das Energie-Pickerl den Energieverbrauch auf einer Skala von A bis G. So lassen sich schon beim Kauf Kosten und Energie für die nächsten zehn bis 15 Jahre sparen.



Nicht kälter als nötig gilt beim Kühlen und Gefrieren. Foto: colourbox