Bauen & Sanieren

Energie aus der Umgebungsluft

Eine Warmwasser-Wärmepumpe sorgt das ganze Jahr über für warmes Wasser unabhängig von der Heizungsanlage. „Sie nutzt die kostenlose Energie aus der Umgebungsluft und arbeitet dabei hocheffizient“, erklärt Matthias Goebel, von der Initiative Wärme+.

„Das macht die Warmwasser-Wärmepumpe zu einer interessanten Alternative zur klassischen Warmwasserbereitung, die an die Heizung gekoppelt ist sowohl im Neubau als auch bei der Modernisierung. Besonders im Sommer zeigt sie ihre Stärken: Während die Heizung ausgeschaltet bleibt, übernimmt sie zuverlässig die Warmwasserbereitung“, fährt Goebel fort.

Das Prinzip ist einfach: Die Warmwasser-Wärmepumpe entzieht der Umgebungsluft Wärme und nutzt diese, um das Wasser im Speicher auf 55 bis 60 Grad Celsius zu erwärmen. Dabei macht sie sich auch die Abwärme von Haushaltsgeräten wie Kühlschrank, Waschmaschine oder Wäschetrockner zunutze. Der energieeffiziente Warmwasserbereiter ist schnell installiert, denn das steckerfertige Gerät wird einfach an die Wasserleitung und das Stromnetz angeschlossen. „Der Strombedarf ist überschaubar, weil der größte Teil der benötigten Energie aus der Umgebung kommt und das Wasser meist nur kurzzeitig benötigt wird“, erläutert der Fachmann. „Zwischen den Entnahmen hat das Gerät genug Zeit zur Nacherwärmung.“ Für Haushalte mit höherem Warmwasserbedarf lassen sich die Systeme mit größeren Speichern von 200 oder 300 Litern kombinieren. Bei beengten Platzverhältnissen sind Splitgeräte eine gute Lösung: Wärmepumpe und Speicher können dann getrennt aufgestellt werden.

Vor allem Kellerräume oder Hauswirtschaftsräume werden oft ungewollt passiv beheizt, sei es durch einen Heizkessel oder durch elektrische Geräte, die viel Wärme abstrahlen.

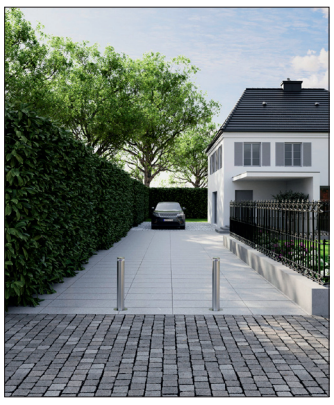
„Diese Energie sollte man nicht ungenutzt lassen“, empfiehlt der Profi. „Die Warmwasser-Wärmepumpe zieht bis zu 70 Prozent der zur Warmwasserbereitung benötigten Energie aus der Umluft. Diese Wärme wird in den Speicher eingespeist und versorgt ein komplettes Ein- oder Zweifamilienhaus zuverlässig mit warmem Wasser.“ Ein angenehmer Nebeneffekt: Während die Warmwasser-Wärmepumpe der Umgebungsluft Wärme entzieht, sinkt die Raumtemperatur leicht. Die kühlere Luft bindet weniger Feuchtigkeit - der Raum bleibt trocken, gelagerte Lebensmittel halten länger und Wäsche trocknet schneller.

Der typische Energieverbrauch für die Warmwassererzeugung liegt in einem DreiPersonen-Haushalt bei 2.200 kWh jährlich. Mit einer Warmwasser-Wärmepumpe muss nur rund ein Viertel dieser Energie aus dem Stromnetz bezogen werden. Die restliche Wärmeenergie gewinnt das Gerät aus der Luft.



Besonders wirtschaftlich: Warmwasser-Wärmepumpe in Kombination mit einer Photovoltaikanlage. Werkfoto: AEG/Wärme+

Praktischer Poller



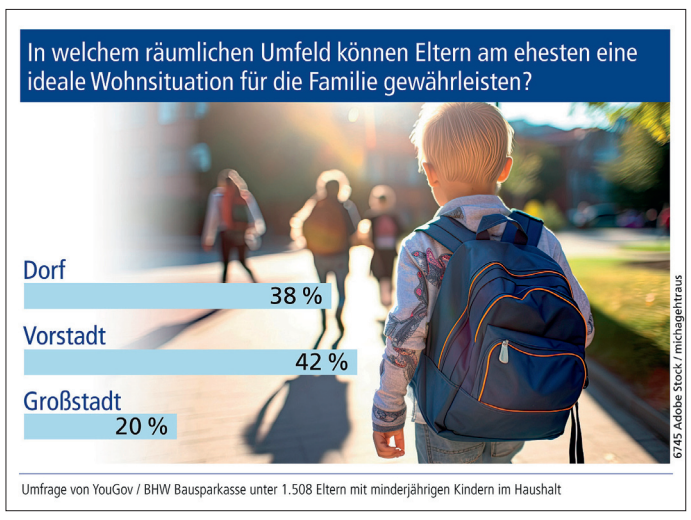
Automatische Poller sind da, wenn man sie braucht, und verschwinden im Boden, wenn eine Durchfahrt möglich sein soll. Im öffentlichen Raum sind sie deshalb weit verbreitet. Ein Hersteller bietet jetzt eine interessante Variante für den privaten Bereich an: Der Poller wird einbaufertig mit einem integrierten Fundamentkasten geliefert und ist deshalb besonders einfach installierbar. Mit etwas handwerklichem Geschick kann die erforderliche Grube selbst ausgehoben werden - etwa mit einem Erdbohrer -, doch auch jeder Garten- und Landschaftsbauer kann diesen Part übernehmen. Werkfoto: Hörmann

Sicheres Wohnumfeld

Familien mit Kindern wünschen sich ein sicheres Wohnumfeld. Kinder sollen ihren Schulweg gefahrlos allein bewältigen und ausreichend Spielflächen nutzen können.

57 Prozent der Eltern unter 35 Jahren sorgen sich wegen der Gefahren des Autoverkehrs im direkten Wohnumfeld um die Sicherheit ihrer Kinder. Fast jeder Zweite (48 Prozent) in dieser Gruppe kritisiert, dass Kindergarten oder Schule für sein Kind allein schlecht zu erreichen ist, zeigt die repräsentative Online-Erhebung, die für eine Bausparkasse durchgeführt wurde. Zudem fehlt es 44 Prozent an nahen Parks und Grünanlagen zum Spielen. Für 60 Prozent wird an ihrem Heimatort nicht genug für familienfreundliches Wohnen unternommen.

Eine ideale Wohnsituation für ihre Kinder erwartet eine knappe Mehrheit der Eltern insgesamt am ehesten in der Vorstadt. 42 Prozent sind der Meinung, hier das Beste aus beiden Welten zu finden. 38 Prozent sehen das Dorf als besonders geeignet für Familien. Und nur 20 Prozent votieren für die Großstadt. Auffällig ist, dass Eltern, die mit ihrem Nachwuchs bereits in einem dörflichen Umfeld leben, ihre Wohnsituation mit überwältigender Mehrheit für ideal halten. Nicht einmal ein Prozent von ihnen hält die Großstadt für geeigneter. An der Befragung nahmen insgesamt 2.084 Personen ab 18 Jahren teil.



Eine ideale Wohnsituation für ihre Kinder erwartet eine knappe Mehrheit am ehesten in der Vorstadt. Grafk: BHW



Ein auskragendes Dach schließt die Terrasse in das Gesamtbild des Gebäudes ein und schützt sie darüber hinaus vor Witterungseinflüssen. Werkfoto: BDF/Baufritz/Tom Jasny

Frühzeitige Planung hilft

Für viele Hausbesitzer ist die Terrasse das Sommerwohnzimmer: Bei Neubauten empfiehlt es sich, die Terrasse gleich bei der Hausplanung mitzudenken.

Auf diese Weise lassen sich Strom- und Wasseranschlüsse, Übergänge vom Haus zur Terrasse und auch Erdarbeiten effizient ausführen und unnötige Zusatzkosten im Nachhinein vermeiden. „Der Fertigbau zeichnet sich durch eine präzise Planbarkeit aus, da der hohe Vorfertigungsgrad eine optimale Abstimmung von Haus- und Außengestaltung ermöglicht,“ so Fabian Tews, Pressesprecher des Bundesverbandes Deutscher Fertigbau (BDF).

Die richtigen Materialien bilden die Basis für eine langlebige, pflegeleichte und ästhetisch ansprechende Terrasse. Witterungsbeständige Hölzer, Naturstein oder moderne Verbundwerkstoffe vereinen Funktionalität mit Gestaltung und reduzieren den Pflegeaufwand.

Auch die Lage spielt eine entscheidende Rolle: Eine Südterrasse bietet ganztägig Sonne, während eine Ost- oder Westlage für angenehme Lichtverhältnisse am Morgen oder Abend sorgt. Bei der Planung des Freisitzes sollte man die zukünftige Nutzung in jedem Fall einbeziehen. Soll die Terrasse ein ruhiger Rückzugsort sein oder Platz für die ganze Familie, Gäste und gesellige Abende bieten? Diese Überlegung gilt es möglichst früh in die Planung einfließen zu lassen, um bestmögliche Lösungen zu finden.

Rostet nicht

In der zeitgenössischen Architektur werden traditionelle Dacheindeckungen wie Tonziegel, Betonsteine, Holzschindeln oder Schieferplatten zunehmend von innovativeren Materialien abgelöst. Dachsysteme aus Aluminium haben sich beispielsweise längst als überzeugende Lösung etabliert. Und das aus gutem Grund. Denn Aluminium ist robust, rostfrei und zu 100 Prozent recycelbar. Aluminiumdächer trotzen zuverlässig Wind und Wetter und bleiben dank der verdeckten Befestigung der einzelnen Elemente selbst bei Orkanböen an Ort und Stelle. Gleichzeitig sind die Dächer sehr leicht, sodass der Dachstuhl bei einer Neueindeckung in der Regel nicht verstärkt werden muss. Das spart Zeit und Geld und ist gerade in Regionen mit hohem Schneeaufkommen sowie bei der Sanierung von Altbauten von Vorteil.



Dank der enormen Form- und Farbvielfalt lassen sich die Dachsysteme eines Herstellers harmonisch in nahezu jedes Gebäudekonzept integrieren. Werkfoto: Prefa

Herstellernachweise: **Energie:** Initiative Wärme+, GED Gesellschaft für Energiedienstleistung - GmbH & Co. KG, Reinhardtstr. 32, 10117 Berlin, Tel.: 030/3001990; **Sicheres:** BHW Bausparkasse AG, Lubahnstr. 2, 31789 Hameln, Tel.: 05151/186700; **Frühzeitige:** Bundesverband Deutscher Fertigbau e.V. (BDF), Flutgraben 2, 53604 Bad Honnef, Tel.: 02224/9377-0; **Praktischer:** Hörmann KG Verkaufsgesellschaft, Upheider Weg 94-98, 33803 Steinhagen, Tel.: 05204/915-0; **Rostet:** PREFA GmbH Alu-Dächer und -Fassaden, Aluminiumstr. 2, 98634 Wasungen, Tel.: Tel.: 036941/7850;
Redaktionelle Bearbeitung: AST