

zu Hause wohl fühlen

AUSGABE 40

Das Haus denkt mit

Ein Energiemanagementsystem steuert die Haustechnik intelligent, kostensparend und angepasst an Ihre Bedürfnisse. **Seite 12**

Der
Kesseltausch
wird wieder
gefördert! Alle Infos
finden Sie hier:



Wer heizt besser?

Pellets- und Holzvergaserkessel im Duell. **Seite 2**

Top-Ausbildungsbetrieb:

Vorderegger sucht
Lehrlinge. **Seite 4**

Badezimmergeheimnisse:

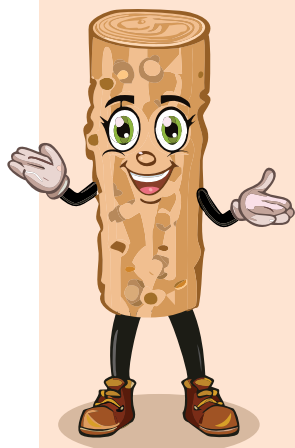
Die verborgene Technik
hinter den Fliesen. **Seite 8**



ALFRED VORDEREGGER
HAUSTECHNIK ZUM WOHLFÜHLEN

Wer heizt besser?

Pellets- vs. Holzvergaserkessel: Ein Schlagabtausch mit Happy End.



Pia Pellet

Also, bei mir läuft's ja wie von selbst. Die Pellets muss man nicht nachlegen, ich werde digital gesteuert, obendrein halte ich die Wärme konstant. Im Vergleich zu einer Ölheizung verursache ich rund 98 Prozent weniger CO₂.¹

Pia Pellet

Dafür bestehen Pellets halt aus Holznebenprodukten wie etwa Abfällen der Holzverarbeitenden Industrie – und brauchen viel weniger Platz. Was sagst jetzt?

Pia Pellet

Unabhängig von globalen Lieferketten bin ich auch. Wir haben in Österreich eine hohe Eigenproduktion von rund 1,8 Millionen Tonnen Pellets jährlich.¹ Ein weiterer Teil kommt aus unseren Nachbarländern.

Pia Pellet

Und du bei Haushalten mit günstigem Zugang zu Scheitholz.



Konrad Kombi

Zefix! Jetzt ist aber Schluss! Es gibt ja eh das Beste aus beiden Welten. Alle, die sich nicht entscheiden können, nehmen einfach einen Kombikessel. Ich arbeite mit Scheitholz, solange jemand zuhause ist. Mein Pelletskessel schaltet sich automatisch dazu, wenn nicht zeitgerecht nachgelegt wird. Lässig, oder?

Heinz Holzvergaser

Moment amal! Da wird gern übersehen, dass ich – wenn ich gemeinsam mit meinem Bruder Patrick Pufferspeicher arbeite – auch nur alle ein bis zwei Tage befüllt werden muss. Wenn jemand eigenes Holz hat, sind die Betriebskosten zudem extrem niedrig. Und meine Technik ist genauso ausgereift: Schon mal was von automatischer Zündung und Wärmetauscherreinigung gehört?

Heinz Holzvergaser

Jo eh. Dafür bin ich weitgehend unabhängig von globalen Lieferketten. Ich arbeite mit Stückholz, das gibt's in Österreich zuhauf. Im Vergleich zu alten Allesbrennern brauche ich davon sogar um ein Drittel weniger.

Heinz Holzvergaser

Na gut, dann einigen wir uns darauf, dass du vor allem bei Haushalten punktest, die Wert auf höchsten Komfort und gleichmäßige Versorgung legen.

...



TIPP

Alles zur Holzheizung

Sie möchten von Öl oder Gas auf eine umweltfreundliche Heizung umsteigen? Noch mehr Infos zum Heizen mit Holz gibt's hier:



¹ Quelle: Propellets Austria, 2025



Kombikessel von
Fröling vereinen
das Beste aus
zwei Welten.

Mit der Fröling-
App lässt sich der
Heizkessel online
überwachen und
steuern.

BEQUEM HEIZEN MIT SMARTER STEUERUNG

ETA-Biomasse-Kessel verbinden höchste Qualität mit modernster Steuerungstechnologie. **Mit ETAtouch und der meinETA-Plattform wird Heizen noch komfortabler und effizienter.** Ob zuhause oder unterwegs, Sie haben stets alles im Blick.

Holz ist zwar der älteste Brennstoff der Welt – mit Pellets-, Scheitholz-, Kombi- und Hackgutkessel von ETA wird er aber hochmodern genutzt. ETA-Heizsysteme sind von höchster Qualität, damit sie viele Jahre lang effizient und sicher arbeiten. Eine Besonderheit ist auch die smarte Steuerung, nicht nur, weil sie Funktionen für die unterschiedlichsten Bedürfnisse bietet, sondern vor allem auch, weil sie so einfach und intuitiv zu bedienen ist.

ALLE VORTEILE AUF EINEN BLICK

ETA-Heizungssteuerung

- **Alles im Blick:** nicht nur den Kesselbetrieb, sondern beispielsweise auch Pelletsvorrat, Solaranlage oder Warmwasserspeicher
- **Intuitive Steuerung:** moderner ETAtouch-Touchscreen mit klarer Benutzeroberfläche
- **Individuelle Einstellungen:** Mit einem neuen Feature lassen sich nun auch Heizzeiten, Solarerträge und Brennstoffarten völlig flexibel per Knopfdruck anpassen.
- **Komfort statt Handbuch:** Alle wichtigen Infos sind direkt am Kessel abrufbar. Der Bedien- und Wartungsassistent erleichtert mit Bildern und Schritt-für-Schritt-Anleitungen das Service.
- **Immer volle Kontrolle:** Egal ob PC, Smartphone oder Tablet – Sie können von überall auf alle Funktionen zugreifen.
- **Anfahrtskosten sparen:** Kommt es doch einmal zu einer Störung, kann der Meisterinstallateur per Fernwartung auf das System zugreifen.

Kompakt, komfortabel, clever

Ein Kombikessel von Fröling vereint **innovative Scheitholztechnologie** mit dem Komfort einer Pelletsheizung. Beide Kessel lassen sich auch einzeln installieren und sind mit Flansch jederzeit zum Kombisystem aufrüstbar.

Holzvergaserkessel sorgen für unschlagbar niedrige Betriebskosten, vor allem, wenn man Holz selbst hat oder vom Bauern aus der Region kauft. Pelletskessel sind ebenso umweltfreundlich – und bieten den Komfort einer vollautomatischen Heizung. Wer je nach Bedarf das Beste aus beiden Welten nutzen möchte, entscheidet sich für einen Kombikessel. Mit dem SP Dual compact brauchen Sie dafür nicht einmal 1,2 m² Stellfläche im Heizraum!

VOLLAUTOMATISCH FLEXIBEL

Der Wechsel zwischen den beiden Brennkammern erfolgt auf Wunsch vollautomatisch: Sobald das Holz abgebrannt ist, schaltet die Anlage nahtlos auf Pelletsbetrieb um.

AUSGEZEICHNETE EFFIZIENZ

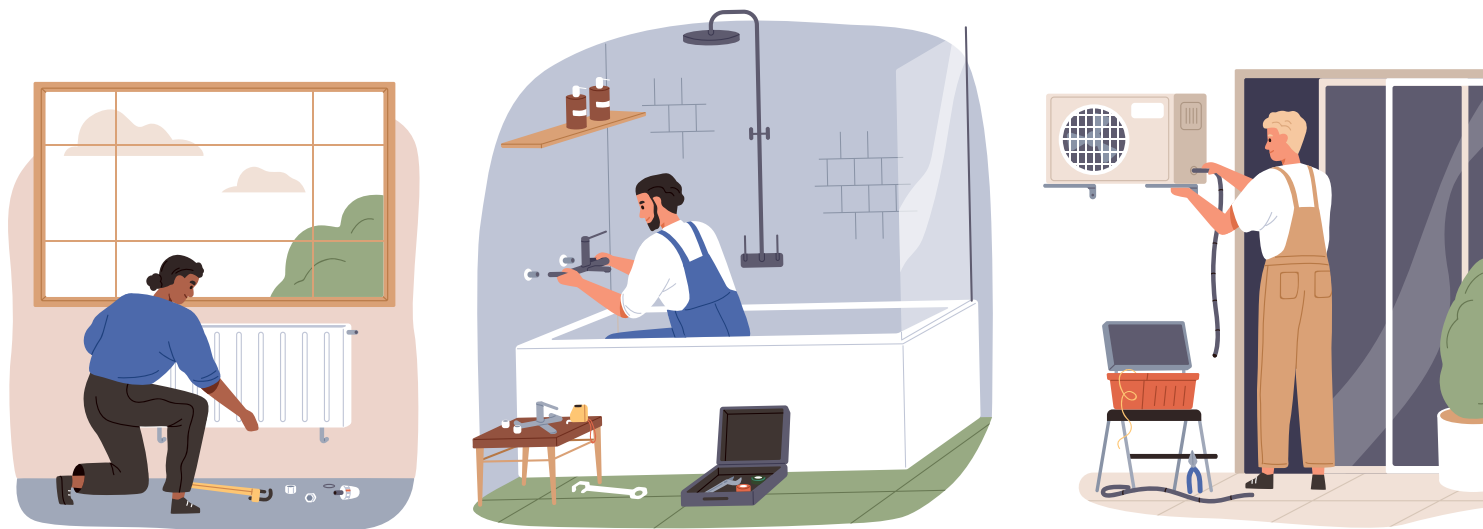
Herausragende Wirkungsgrade, geringe Emissionen und niedrige Heizkosten zeichnen alle Kessel von Fröling aus. Für die wegweisende Technik und Verlässlichkeit wurde Fröling 2025 erneut mit dem PlusX Award als „Beste Marke des Jahres“ in der Kategorie Heizung ausgezeichnet.

heizung
TIPP

Pelletskomfort jederzeit nachrüsten

Lassen Sie Ihren Fröling-Scheitholzkessel S1 Turbo oder S4 Turbo gleich mit Pelletsflansch installieren. So können Sie die Pelletseinheit jederzeit ergänzen lassen.





Sicher und abwechslungsreich: Job mit Zukunft

Firma Vorderegger ist in der Region als **Top-Ausbildungsbetrieb** bekannt, dem viele Mitarbeiter ihr Berufsleben lang die Treue halten. „Wir haben viel zu tun. Gute, motivierte Leute sind bei uns immer willkommen“, sagt Alfred Vorderegger.

Bei der Firma Vorderegger gibt es immer Lehrlinge. „Junge Menschen auszubilden ist extrem wichtig. Wir schaffen dadurch Perspektiven für die Region“, sagt Firmenchef Alfred Vorderegger. In dem Flachauer Familienunternehmen weiß man genau, wie man Fachkräfte ausbildet und ein Arbeitsklima schafft, in dem sich Mitarbeiter langfristig wohlfühlen: „Normalerweise beginnen unsere Mitarbeiter als Lehrlinge, und die meisten bleiben bis zur Pension bei uns.“

Was ist das Geheimnis dieser außergewöhnlichen Treue zur Firma?

ALFRED VORDEREGGER: Wir wollen unsere Kunden in allen Haustechnik-Bereichen bestmöglich unterstützen. Deshalb ist es für uns wichtig, dass viele Fachkräfte, die wir selbst gut ausgebildet haben, auch nach Abschluss der Lehre bei uns arbeiten. Um das zu erreichen, bemühen wir uns um ein angenehmes,

fares Arbeitsklima. Und wir bieten gute Aufstiegsmöglichkeiten. Wer gewillt ist, kann nach Abschluss der Lehre als Partieführer auf Baustellen arbeiten. Eine andere beliebte Möglichkeit ist, später als Techniker oder Bauleiter ins Büro zu wechseln. Dann hat man schon in jungen Jahren sehr viel von unserer Branche gesehen und gelernt. Wir bieten unseren Youngsters wirklich viel.

„Wir freuen uns über Bewerbungen. Aber nicht zu lange warten: Unsere zwei bis vier Plätze pro Jahr sind sehr gefragt.“

Alfred Vorderegger

Der Job ist vielseitig ...

Absolut! Unsere Monteure arbeiten in Einfamilienhäusern und auf Industrieanlagen, machen schöne Badezimmer und komplexe Haustechniksysteme. Was vielen besonders gefällt: Wir schützen das Klima, indem wir umweltfreundliches Heizen und Kühlen ermöglichen. Um diese hochmodernen Lösungen zu verwirklichen, muss man technisch viel draufhaben. Dafür muss man kein Riesenbär sein (lacht): Die Werkstoffe sind leichter und die Werkzeuge moderner geworden. Auch Mädchen können sich gerne bei uns bewerben und tolle Haustechnikerinnen werden. Und die Lehrlingsentschädigung ist in unserer Branche um einiges besser als in vielen anderen Lehrberufen.

Wer passt in euer Team?

Man sollte Abwechslung mögen, offen für Herausforderungen sein und sich gerne weiterentwickeln.

Neue Zeiten im Handwerk

Ein *kurzer Check* gängiger Aussagen
über Lehre und Handwerk.

**„WER ES IN DER SCHULE NICHT SCHAFFT, BEGINNT
EINE LEHRE!“ – „GUTE SCHÜLERINNEN UND SCHÜLER
MACHEN MATURA UND GEHEN STUDIEREN!“**

Das Installations- und Gebäude-Handwerk ist eine Hightech-Branche rund um spannende Technologien zu erneuerbaren Energien, Hydraulik, Programmierung, Kältetechnik, Planung und vieles mehr. Dafür ist es unabdingbar, sich stetig weiterzuentwickeln, auch wenn die Pflichtschulzeit vorbei ist. Das Handwerk braucht intelligente Menschen mit Freude am Lernen und an der Weiterentwicklung.

„ES IST EIN KÖRPERLICH SEHR ANSTRENGENDER JOB!“

Monteure brauchen in der Freizeit kein Fitnesscenter mehr, da sie bereits während der Arbeitszeit genug Bewegung, Kraft- und Ausdauertraining machen. Gleichzeitig gibt es schon viele automatische Hilfen. Zunehmend wichtiger als Muskelkraft ist die Kopfarbeit!

**„DAS GEHALT UND DIE JOBCHANCEN SIND GERINGER
ALS BEI MATURANTEN ODER AKADEMIKERN.“**

Studien zeigen, dass nach der Ausbildung sowohl die Jobchancen als auch die Verdienstmöglichkeiten von Handwerkern jene der Akademiker übertreffen. Maturanten schneiden im Vergleich am schlechtesten ab. Monteure sind gefragt. Sie verdienen im Monat um die 3.000 Euro netto. Sie können sich nach der Lehre sofort Auto und Urlaube leisten. Und sie ersparen sich beim Hausbau viel Geld, weil sie selbst Hand anlegen können.



TIPP

**So einfach wirst
du ein Teil des
Vorderegger-Teams!**

- Informiere die Schule, dass du bei Firma Vorderegger schnuppern willst.
- Nimm Kontakt mit Firma Vorderegger auf und vereinbare einen Termin.
- Mach dir in drei bis fünf Schnuppertagen ein Bild von der Arbeit und vom Team.
- Wenn es dir gefallen hat, gib deine Bewerbung und deinen Lebenslauf ab.
- Beim Aufnahmegespräch erfährst du alles Weitere.

CHEFSACHE

Alfred Vorderegger



**Liebe Leserin,
lieber Leser!**

Wasser, Heizung, Rohinstallation, Baddesigns – all das gehört zu unserem Berufsbild. Doch mittlerweile geht es um viel mehr! Ressourcenschonend und umweltfreundlich zu leben, hängt ganz eng mit unserer Haustechnik zusammen und damit, dass wir sie als Gesamtsystem denken. Der Installateur wird dabei zum Energiemanager, der dafür sorgt, dass Heizung, Kühlung, Warmwasserversorgung und Co. perfekt zusammenspielen.

Das macht unseren Job anspruchsvoller. Und noch interessanter für junge, motivierte Menschen, die in einer Branche mit Zukunft Karriere machen wollen. Wir bilden sie bestmöglich aus, geben all unser Wissen und unsere Erfahrung weiter. Was uns dabei wichtig ist: Wir wollen unsere Nachwuchskräfte nicht „empowern“, sprich von außen her (extrinsisch) motivieren, sondern „impowern“: Denn wir sind überzeugt, dass alle Menschen prinzipiell etwas leisten wollen, wenn sie aus intrinsischer Motivation – also aus eigenem Antrieb heraus – handeln können.

Ich wünsche mir, dass jede Mitarbeiterin und jeder Mitarbeiter nach getaner Arbeit zufrieden und auch ein bisschen stolz nach Hause geht. Und mit dem guten Gefühl, etwas Sinnvolles zu tun. Und ich wünsche mir, dass eine Lehre in der Gesellschaft endlich als gleich wertvoll erkannt wird wie eine akademische Ausbildung. Denn das ist sie. Deshalb möchte ich mich bei allen bedanken, die qualitativ hochwertiges Handwerk zu schätzen wissen. Mein Team und ich freuen uns schon auf die nächsten Herausforderungen – vielleicht bei Ihnen zuhause!

Herzlichst, Ihr
Alfred Vorderegger



ALFRED VORDEREGGER
HAUSTECHNIK ZUM WOHLFÜHLEN

A. Vorderegger GmbH & Co KG
Ransburggasse 72 | 5542 Flachau
Tel.: 06457/23 61 | Fax: DW 22
info@vorderegger.cc | www.vorderegger.cc

Klassische Schönheit

Das ikonische Design der HANSAVANTIS STYLE Armaturen-Familie bringt *Qualität und Stil ins Badezimmer.*

Vornehme Familie:

Die HANSAVANTIS-STYLE-Armaturen vereinen schlanke Formen, schmeichelnde Oberflächen und hochwertige Technik.

Echte Hingucker:

Die edlen Designs gibt es für Waschbecken aller Art bis zu freistehenden Badewannen.

Komfortabel:

Die modernen Armaturen sind sparsam im

Verbrauch, angenehm zu bedienen und einfach zu reinigen.



Süße Qual der Wahl:

HANSAVANTIS Style ist in vier außergewöhnlichen Oberflächen erhältlich: Brushed Bronze, Brushed Steel, Matt Black und Chrom.

Möbeldesign mit gutem Gewissen

Badmöbel von **hansgrohe** aus der Serie **Xilesa E** sind nicht nur schön anzusehen und praktisch, sondern auch ressourcenschonend konzipiert.

Mit den Waschtischunterschrank und Hochschrank aus der Serie Xilesa E bereichern Sie optisch Ihren Alltag, übernehmen aber auch Verantwortung für unseren Planeten. Denn die Serie Xilesa E ist mehrfach zertifiziert: So stammen die Werkstoffe von regionalen

Herstellern und werden in Europa montiert. Die Transportwege sind also kurz. Die Lebensdauer der Möbel ist hingegen lang. Nicht nur, weil die Qualität passt, sondern auch, weil einzelne Komponenten im Reparaturfall einfach getauscht werden können.

Echt nachhaltig

Mehrere Zertifikate der „Deutschen Gütegemeinschaft Möbel“ (DGM), wie das „Goldene M“, die Beteiligung am „Klimapakt der Möbelindustrie“ und das „Emissionslabel A für Möbel“, bescheinigen die besondere Qualität und Naturverträglichkeit von Xilesa E.



Das schlichte Design passt zu jedem Bad.



Ein Trend zum Abkupfern

Die Trendfarbe Kupfer erobert die Badezimmer im Sturm. Kein Wunder! Der Farbton wirkt nicht nur edel und modern, *sondern strahlt auch Wärme aus.*

Wir kennen sie alle, die Armaturen in kühlem Chrom. Ebenso metallisch und pflegeleicht, aber mit dem warmen Glanz sanft schimmernder Kupfertöne, ist die Linie AquaXPro von HSK perfekt für alle, die das Besondere suchen. Denn Kupfer wirkt besonders hochwertig und ist als matt gebürstete Oberfläche ein echter Hingucker. Zur Verfügung steht eine gesamte Armaturenserie – vom Allover-Look bis zum Setzen einzelner Akzente ist somit alles möglich.

GELUNGENE KOMBIS

Kupfer lässt sich hervorragend mit verschiedensten Stilen kombinieren, vom romantisch-verträumten Natur-Look bis

zum Industrial Chic. Die edlen Metallakzente wirken auf Pastellfarben ebenso wie auf trendigem Anthrazit oder edlem Schwarz.



Armaturen aus Kupfer lassen sich gut mit verschiedensten Farben kombinieren. Vor schwarzem Marmor wirkt Kupfer besonders elegant.

WM[®] bad TIPP

Kleiner Tausch, große Wirkung

Wenn die Zeit für eine große Badsanierung noch nicht reif ist, Sie sich aber Veränderung wünschen, kann ein Armaturentausch genau das Richtige sein. Besondere Stücke wie die AquaXPro von HSK verwandeln das Badambiente im Handumdrehen!



1 Harmonie pur: Durch die abgerundeten Kanten fügt sich der Unterschrank ideal ins restliche Ambiente ein.

2 Ganz schön viel Platz: Nicht nur in den großen Laden, sondern auch seitlich gibt es ordentlich Stauraum, der geschickt ins Design integriert ist. Anstelle von Türen sind auf der Seite auch offene Ablagen möglich.

3 Haptik und Qualität: Die hochwertige CeraSolid-Waschtischplatte greift sich gut an und bietet eine große Ablagefläche. Alternativ können Sie auch einen fugenlosen STONEPLUS® Möbelwaschtisch wählen, der besonders pflegeleicht ist.

4 Zeitlos schön: Klare Linien und gedeckte Erdtöne sorgen dafür, dass Sie sich an Ihrem Bad nicht sattsehen – und viele Jahre lang Freude mit Ihren neuen Möbeln haben.



EINE RUNDE SACHE

Die neue *Badmöbelserie Orbis von Laguna* setzt auf Rundungen und extra Stauraum – eine clevere Lösung für ein richtiges Badezimmer zum Wohlfühlen.

Badezimmer-geheimnisse

Schöne Möbel, coole Armaturen – super! Aber das allein reicht nicht für ein echtes Top-Bad. Ein guter Badplaner bedenkt auch die vielen Dinge, die man nicht gleich sieht. Ein paar **Wohlfühlgeheimnisse mit Energiesparplus** verrät Ihnen Johanna Posch, Wellnessexpertin bei Vorderegger, in diesem Artikel.

„Spiel mir ‚Splish splash, I was taking a bath‘!“ Der flotte Rock’n’Roll-Song erklingt sofort in Top-Qualität – und zwar aus Lautsprechern, die in der Badezimmer-Decke und im Spiegel versteckt sind. „Musik gehört für viele zum vollendeten Bad-Genuss dazu. Mit Sprachsteuerung kann man beim Baden oder Rasieren Lieder auswählen, ohne mit den Seifenfingern eine Taste drücken zu müssen“, weiß Johanna Posch.

Nur eine Spielerei? „Ja, aber cool ist das schon“, lacht die Wellnessexpertin. Smart-Funktionen halten langsam, aber sicher Einzug in unsere Badezimmer. Durchaus beliebt sind beispielsweise smarte Duschsteuerungen. Jedes Familienmitglied speichert seine Wunschtemperatur und den Lieblingswasserstrahl ein – und auf Knopfdruck kommt sofort Wohlfühlen pur aus dem Duschkopf.

Auch berührungslose Armaturen mit Infrarot- oder Ultraschallsensoren liegen im Trend. Nicht nur, weil man dank des automatischen Wasserstopps Energie und Wasser spart, sondern auch, weil sie besonders hygienisch sind.

AUFATMEN UND ENERGIE SPAREN

Ein weiterer geheimer Hit im Bad ist flüsterleise, die Technik hinter einer edlen Frontabdeckung verborgen: Die Badentlüftung sorgt für ein gutes Raumklima und minimiert die Schimmelgefahr. Entlüftungssysteme mit Wärmerückgewinnung senken außerdem noch

die Heizkosten. Wie das geht? „Feuchte, verbrauchte Luft wird aus dem Badezimmer abgesaugt, frische Außenluft hineingeholt. Die in der Abluft enthaltene Wärme wird zum Vorwärmen der einströmenden Außenluft genutzt“, erklärt Posch. Das alles funktioniert vollautomatisch, denn Sensoren für Feuchtigkeit und Co. steuern die Lüftung.

LICHT AN, ABER RICHTIG!

Auch bei der Beleuchtung zeigt sich, was ein modernes Bad kann. Morgens das Make-up-Licht, abends schummrige Romantik mit Kerzenscheinfeeling ... Alles kein Problem! Es gibt sogar Spiegelkästen, die ganz nach Wunsch immer die passende Lichtstimmung erzeugen. Noch besser ist natürlich ein nach Maß geplantes Lichtsystem mit direkter und indirekter Beleuchtung, das alle individuellen Wünsche abdeckt und genau an die Eigenheiten des Raums angepasst ist.

Sogar die Spiegel bergen in Top-Bädern ein kleines Geheimnis. Sie beschlagen nämlich nicht. Wie das geht? Mit einem Wandheizungselement direkt dahinter oder einer eingebauten Heizung bleibt



Musikanlage oder selber singen? Jeder hat so seine eigenen Vorlieben im Bad.

Platten oder große Fliesen: Je weniger Fugen Sie im Bad haben, desto einfacher ist das Putzen.



Ein hochwertiges Bad glänzt nicht nur auf den ersten Blick, sondern sorgt mit seinen „inneren Werten“ viele Jahre lang für Freude und Wohlbefinden.



die Sicht auch nach einem ausgedehnten heißen Bad glasklar.

SAUBER OHNE SCHRUBBEN

Das Badezimmergeheimnis schlecht-hin ist aber: Wie bleibt der viel genutzte Raum ohne große Mühe sauber? „Diese Qualität sieht man keinem Bad an – aber sie ist immens wichtig“, weiß Posch, „denn über die Jahre macht das schon einen Unterschied, ob ich eine Duschabtrennung nach dem Duschen nur einmal schnell abspüle und sie blitzt wieder, oder ob ich sie polieren muss!“ Schmutzabweisende Oberflächen sind aber nur Teil des Erfolgsgeheimnisses. Ideal aufbereitetes Wasser ist ebenfalls enorm wichtig. Eine Enthärtungsanlage regelt den Kalkgehalt des Wassers. Das verhindert Ablagerungen, etwa an Armaturen, und sorgt für weiche Handtücher und Haare sowie ein geschmeidiges Hautgefühl. „Wir stellen die Anlage aber so ein, dass das Wasser immer noch gut schmeckt, denn leeres, von allen Mineralien befreites Wasser mag niemand!“, versichert Posch.

NOCH FRAGEN?

Gibt es noch weitere solcher Geheimnisse? Johanna Posch lacht: „Viele! Die verrate ich dann – je nach Raum und Bedürfnissen – im persönlichen Beratungsgespräch.“ Vereinbaren Sie einfach per Telefon oder Mail einen Termin dafür!

W bad
TIPP

Sparen und genießen

Wassersparbrausen, die Luft zum Wasser mischen, verringern nicht nur den Wasserverbrauch, sondern sparen auch Energie, weil weniger Wasser erwärmt werden muss. Und der Wasserstrahl fühlt sich sehr weich und angenehm an!

RAUS MIT DEM KALK, HER MIT DEM WOHLBEFINDEN!

Die in Österreich produzierten **Wasserenthärtungsanlagen von Ludwig** Wassertechnik sind eine clevere Investition – für Umwelt, Geldbörse und Lebensqualität.

Kuschelweiche Wäsche, glänzende Gläser, weniger Wasch- und Putzmittel: Weiches Wasser macht den Alltag spürbar angenehmer und spart dabei bis zu 50 Prozent an Reinigungsmitteln. Denn Ablagerungen auf den Armaturen entstehen erst gar nicht. Auch Haushaltsgeräte profitieren: Ohne Kalk arbeiten sie effizienter, halten länger – und verbrauchen weniger Energie. Das senkt CO₂-Emissionen und laufende Kosten.

Dosierte Entkalkung

Enthärtungsanlagen von Ludwig Wassertechnik filtern aber nur so viel heraus wie nötig. „Was an Mineralstoffen drinbleiben soll, weil es der Körper fürs Wohlbefinden braucht, und was raus muss, lässt sich genau einstellen“, erklärt dazu Alfred Vorderregger. Für jede Haushaltsgröße gibt es das passende Gerät.

Qualität aus Österreich

„Mir gefällt, dass Ludwig zeigt, wie heimische Qualitätsproduktion auch preislich mit Ware aus Billiglohnländern mithalten kann“, sagt Vorderregger. Obwohl in Oberösterreich hergestellt, ist das Preis-Leistungs-Verhältnis der Ludwig-Enthärtungsanlagen hervorragend, denn statt auf große Werbebudgets setzt das Mühlviertler Unternehmen auf Technik und bestens geschulte Fachkräfte.



Für jeden
Haushalt
die passende
Größe

Vom Ärger zur Innovation

Die besten Ideen entstehen aus echtem Bedarf. So war es auch, als Artweger vor 50 Jahren den Grundstein legte, um zum Innovationsführer für Duschlösungen zu werden.

Komplizierte Installation, und dann funktioniert das Ganze gar nicht so, wie Kunden sich das eigentlich wünschen ... Techniker Friedo Jäger ärgerte sich – und zog die Konsequenz. Schon kurze Zeit später stand der erste Prototyp einer

Artweger-Duschkabine in den Hallen des Bad Ischler Unternehmens. 1975 kam die Serie Adria auf den Markt: leicht zu montieren und mit einer patentierten Rundgleittür ausgestattet.

Heute gilt Artweger als Taktgeber in der Branche. Mit bahnbrechenden Entwicklungen wie der Duschenreihe Artweger 360 mit dem 360°-Pendelscharnier, der JOICE Walk In+ – einer barrierefreien Dusche mit Badefunktion – oder der neuen Duschenreihe Artweger Prestige, vom Studio F.A. Porsche entworfen, überrascht die Bad Ischler Ideenschmiede immer wieder aufs Neue.

Bei allen Neuheiten gilt noch heute dieselbe Prämisse wie 1975: den Menschen das Leben leichter zu machen. Zahlreiche Patente und Auszeichnungen unterstreichen eindrucksvoll die Innovationskraft der Marke.



reddot winner 2025
best of the best

Artweger Prestige:
Die einzige Duschenreihe,
die vom renommierten
Design-Studio F.A. Porsche
entworfen wurde. Kürzlich
wurde sie mit dem elitären
Designpreis Red Dot Best of
the Best ausgezeichnet.



QUIZ

Wie viele Elefanten versorgt Ihr Bad?

Schätzen Sie mit und entdecken Sie ein paar **überraschende Fakten** rund um Hygiene, Wassersparen und Klopapierverbrauch.



1.

Ein tropfender Wasserhahn nervt akustisch und kostet Geld: Wie viel Wasser verschwendet er pro Jahr? (Mit derselben Menge könnte man übrigens 45 Tage lang einen Elefanten versorgen.)

- ☐ bis zu 100 Liter
- ☐ bis zu 500 Liter
- ☐ bis zu 3.000 Liter
- ☐ bis zu 6.000 Liter

2.

Doch auch wer keinen durstigen Elefanten zuhause hat, sollte Wasser sparen. Was hilft dabei am meisten?

- ☐ Sparduschkopf
- ☐ Toilettenspülung mit Spartaste
- ☐ Entkalkungsanlage
- ☐ berührungslose Armatur

3.

Nicht nur während der Corona-Pandemie war Klopapier ein Verkaufshit. Jede Österreicherin und jeder Österreicher verbraucht im Durchschnitt eine ganze Menge davon pro Jahr, aber wie viel genau?

- ☐ 3,25 kg
- ☐ 10,75 kg
- ☐ 20,5 kg
- ☐ 35 kg

4.

Haustiere gesucht: Wo im Bad tummeln sich die meisten Bakterien?

- ☐ auf dem WC-Sitz
- ☐ in der Dusche
- ☐ auf dem Boden
- ☐ auf dem Zahnpflegebecher

Auflösung

- 1 Laut der Wiener Magistratsabteilung 31 für Wasserwirtschaft werden aus einem Tropfen pro Sekunde bis zu 6.000 Liter Wasser im Jahr.
- 2 All diese technischen Helferlein sparen Wasser – die Spartaste an der Toilette am allermeisten. Sie senkt den Verbrauch von im Durchschnitt 7 Liter auf etwa 3 Liter – und das bei jedem Spülen!
- 3 Laut Statista lag der Pro-Kopf-Verbrauch in Österreich im Jahr 2024 bei etwa 10,75 kg Toilettenpapier pro Jahr. Weltrekordhalter sind übrigens unsere deutschen Nachbarn mit durchschnittlich 19 kg.
- 4 Laut National Sanitation Foundation blüht das unsichtbare Leben besonders stark am Zahnpflegebecher, wo Keime aus dem Mund auf solche von Händen und Gesicht treffen. Der WC-Sitz übernimmt nach dem Boden nur Rang 3 im Keime-Ranking.



Das leistungsstarke Absaugsystem
leitet Gerüche vollständig ab.

DAS FRISCHLUFT-WC

Stinkt Ihnen schlechte Luft im Bad? Jetzt gibt es Abhilfe: Das **MEPA Air-WC** saugt Gerüche direkt dort ab, wo sie entstehen – in der Kloschüssel.

Möglich macht das ein hinter den Fliesen integrierter Radiallüfter. Die verunreinigte Luft wird direkt über das Spülrohr aus der WC-Schüssel abgesaugt, bevor sie sich im Raum verbreiten kann. Das Resultat: maximale Hygiene ganz ohne sichtbare Technik. Die Geruchsabsaugung startet automatisch per Sensor, sobald jemand das WC benutzt. Nach einer kurzen Nachlaufzeit schaltet sich der Lüfter wieder ab.

KEIN FILTER – KEINE ZUSATZKOSTEN

Im Gegensatz zu Umluftsystemen, die Gerüche nur filtern, setzt MEPA bewusst auf das bewährte Abluftprinzip, vergleichbar mit einer Dunstabzugshaube in der Küche. So wird die belastete Luft komplett nach draußen geleitet. Das bedeutet: keine Filter, keine Folgekosten – aber dauerhaft frische Luft und 100 Prozent Komfort.

Sanfte Sauberkeit mit Stil

Es sieht aus wie ein klassisches WC, bietet aber spürbar mehr Komfort: Das formschöne **Dusch-WC AquaClean Alba von Geberit** reinigt schonend und kraftvoll, ganz ohne Klopapier.

Die patentierte Whirl-Spray-Duschtechnologie reinigt den Po besonders sanft und gründlich mit körperwarmem Wasser. Klorollen schleppen gehört der Vergangenheit an.



Alle Duschfunktionen lassen sich ganz bequem per Fernbedienung steuern.



Das elegante Design von Stardesigner Christoph Behling fügt sich in jedes Bad harmonisch ein. Attraktiv ist aber nicht nur das Design, sondern auch das für die Spitzenqualität faire Preis-Leistungs-Verhältnis.

Die TurboFlush-Spültechnik leitet das Spülwasser in einem leisen, aber kraftvollen Strudel durch die spülrandlose Toilette. Das reduziert den Putzaufwand merkbar.



TIPP

Weg mit den Gerüchen

Wer Wert auf angenehme Raumluft legt, ergänzt sein AquaClean Alba um das DuoFresh-Modul zur Geruchsabsaugung.

Energiemanagementsysteme sind das „Hirn“ moderner Haustechnik.



Das Haus denkt mit

Energiemanagementsysteme, kurz EMS, steuern den Energieverbrauch im Haushalt so clever, dass die Stromkosten drastisch sinken. **Die Meisterinstallateure sind Profis für zukunftsweisende Energietechnologien wie diese.**



TIPP

Gemeinsam für die Zukunft gerüstet

Als Teil der Meisterinstallateure ist Firma Vorderegger gut für die Zukunft gerüstet. Mehr zu den Vorteilen dieser Handwerksvereinigung erfahren Sie auf meisterinstallateure.at



Stellen Sie sich vor, Ihr Haus denkt mit. Es hat gelernt, wann Sie duschen oder das Elektroauto voll betankt brauchen. Es entscheidet, wann die Wärmepumpe den Pufferspeicher laden soll, damit möglichst wenig teurer Strom aus dem Netz fließt und möglichst viel aus der eigenen PV-Anlage. Es weiß, zu welcher Tageszeit der Netzstrom besonders günstig ist, und heizt genau dann den Pool. Kurz, es sorgt dafür, dass Ihre Stromrechnung schrumpft, ihre Unabhängigkeit vom Energieversorger wächst.

Klingt – in Zeiten hoher Strompreise – interessant? Energiemanagementsysteme, kurz EMS oder HEMS (Home

Energy Management Systems), können das alles heute schon. Sie steuern die Energieflüsse im modernen Haushalt schlau und von selbst. Das hat sich herumgesprochen. Immer öfter fragen Kundinnen und Kunden bei Firma Vorderegger nach, ob so ein System auch für sie etwas wäre. Alfred Vorderegger meint dazu: „Besonders sinnvoll ist es, wenn der Haushalt Photovoltaikanlage, Batteriespeicher, Elektroauto, Wärmepumpe, Poolheizung und vielleicht variable Stromtarife hat. Spätestens, wenn zwei oder mehr dieser größeren, steuerbaren Energiekomponenten vorhanden sind, zahlt sich ein EMS wirtschaftlich und ökologisch aus.“

TIPP

Variable Strompreise nutzen

Die Strompreise in Europa werden täglich neu für den kommenden Tag festgelegt. Je nach Tageszeit variieren sie stark. Mit einem flexiblen Stromtarif können beispielsweise Wärmepumpenbesitzer davon profitieren, weil das EMS dann bevorzugt Strom aus dem Netz bezieht, wenn er günstig ist. Voraussetzung ist ein digitaler Stromzähler (Smart Meter).

KOMPLIZIERTER NAME, EINFACHES SYSTEM

Wer nun hinter dem Wortungetüm „Energiemanagementsystem“ riesigen technischen Aufwand vermutet, liegt falsch. Im Kern besteht es nur aus zwei Komponenten: einer kleinen Steuereinheit, die im Zählerschrank eingebaut wird, und einer App bzw. Website, auf der die Verbrauchsdaten aller angeschlossenen Geräte übersichtlich dargestellt sind. Die Inbetriebnahme ist allerdings ein Job für Profis. „Wichtig ist, dass sich das EMS mit allen relevanten Geräten verknüpfen lässt“, erklärt Alfred Vorderegger. Ein paar Grundvoraussetzungen sollten erfüllt sein: eine ausreichend starke Internetverbindung und Geräte, die modern genug sind, damit sie mit dem EMS kommunizieren können. Laut dem EMS-Experten Klaus Nagl (siehe Interview auf Seite 14) lassen sich meist nur Uraltmodelle gar nicht einbinden. Falls passende Schnittstellen fehlen, schaffen Adapter oder Zusatzmodule Abhilfe.

EIN „SELBSTLÄUFER“ MIT KÖPFCHEN

Nachdem Ihr Meisterinstallateur das EMS aufgesetzt und mit Ihnen die Grundeinstellungen fixiert hat, heißt es für Sie

TECHNIKALTERNATIVEN

„Wolke“ oder „Kastl“ – Was ist besser?

EMS gibt es in zwei Ausführungen: cloudbasiert oder gerätebasiert. Im ersten Fall werden alle Daten ausschließlich an einem digitalen Speicherplatz, der sogenannten „Cloud“, verarbeitet. Oft bieten solche Systeme mehr Funktionen, einfachere Updates und unkomplizierte Fernwartung. Sie funktionieren allerdings nicht ohne eine stabile Netzwerkverbindung.

Lokale EMS-Lösungen verfügen hingegen über eine Hardware, die vor Ort installiert wird, ähnlich wie ein Wechselrichter oder FI-Schalter. Das ist etwas aufwendiger im Einbau. Dafür bieten solche „Feldgeräte“ mehr Datensicherheit, da sie alle Daten lokal speichern. Sie laufen auch unabhängig vom Internet und reagieren – da sie direkt in die Haustechnik integriert sind – in Sekundenbruchteilen auf Veränderungen.

Was besser ist, lässt sich pauschal nicht beantworten, so Alfred Vorderegger: „Je nach Kundenwunsch und technischer Situation empfehlen wir das individuell passende System.“



nur noch: Füße hochlegen. „Das System optimiert den Energiefluss völlig selbstständig“, so Alfred Vorderegger. Mein Team und ich sind hingegen durchaus gefordert. Wir müssen über IT-Themen wie Netzwerktechnik, Datensicherheit und Softwareintegration Bescheid wissen. Da hilft es, dass wir uns im Verbund der Meisterinstallateure ständig austauschen, fortbilden und uns gegenseitig unterstützen.“

EINE ECHTE ENERGIEWENDE

In Zukunft werden EMS immer smarter werden, die Energieflüsse noch effizienter managen und selbstlernend auf individuelle Verbrauchsmuster eingehen. Als Nutzer dürfen Sie sich über mehr Komfort und niedrigere Kosten freuen und schützen dabei noch dazu das Klima. Denn wer Strom aus Sonne und Wind verbraucht, sobald dieser reichlich vorhanden ist, leistet einen echten Beitrag zur Energiewende.

„DAS EMS MUSS EINEN BLICK IN DIE ZUKUNFT WERFEN“



ZUR PERSON

Klaus Nagl

... hat Physik studiert und ist CEO der Consolinno Energy GmbH, die er 2017 gründete. Das Regensburger Unternehmen entwickelt Energiemanagementsysteme für Privathaushalte und Gewerbe. Die Kunden von Consolinno sind Installateurs- und andere Fachbetriebe. Mehr Infos unter [consolinno.de](https://www.consolinno.de)

Was bringt und was kostet Energiemanagement für Privathaushalte? Antworten gibt EMS-Experte Klaus Nagl – und er erklärt, welche Rolle KI dabei spielt.

Was leistet ein Energiemanagementsystem in einem Haushalt?

KLAUS NAGL: Ein EMS schafft zunächst Transparenz: PV-Anlage, Wärmepumpe oder die Wallbox fürs E-Auto haben jeweils eigene Apps. Ein EMS stellt alle Datenquellen in einer einzigen App übersichtlich dar. Das liefert schon Hinweise zum Verbrauch, auf die ich reagieren kann: Wird das E-Auto wirklich mit dem eigenen PV-Strom geladen oder vom teuren Netzstrom?

Die echte Stärke des EMS liegt aber dann in der Automatisierung: Das System gibt dem am Dach erzeugten Elektron mit, zu welcher Zeit es am besten zu welchem Gerät fließt, damit der Eigenverbrauch maximal erhöht wird.

Was bringt das?

Nach unserer Erfahrung lässt sich der Eigenstromverbrauch so um 10 bis 20 Prozent steigern. Wer Strom zu einem flexiblen Preis bezieht, kann zusätzlich ein paar Hundert Euro im Jahr sparen, weil das System den Verbrauch immer dann hochfährt, wenn Netzstrom günstig ist.

Wir verbrauchen Strom allerdings nicht immer genau dann, wenn die Sonne scheint oder der Strom billig ist.

Genau. Deshalb braucht es einen thermischen Pufferspeicher, einen Batteriespeicher oder einen Autospeicher, wo man nicht sofort benötigte Energie „zwischenlagern“ kann. Das macht so ein EMS erst richtig cool.

Welche Rolle spielt KI dabei?

Eine große – ein Beispiel: Die Wärmepumpe soll mit PV-Strom laufen, aber auch, wenn der Strompreis günstig ist. Klingt super simpel. Allerdings sollte das Wasser im Pufferspeicher dann warm sein, wenn es fürs Duschen oder Heizen gebraucht wird und nicht irgendwann. Das EMS muss also einen Blick in die Zukunft werfen. Es muss den Hausverbrauch und die Befüllung des Pufferspeichers so vorhersagen, dass ich die Wärmepumpe genau zum günstigsten Preis einschalten kann. So ein KI-basierter Modus lernt. Er bringt sich laufend besser bei, wie der Energieverbrauch des Haushalts kostensparend optimiert werden kann.

Für wen lohnt sich ein EMS?

Im Neubau mit E-Auto, Wärmepumpe und Speichern kann sich die Investition schon innerhalb eines Jahres rechnen. Sind weniger Verbrauchsgeräte vorhanden, braucht es vielleicht drei, vier Jahre, bis es sich amortisiert.

„Stromspeicher machen ein EMS erst richtig cool.“

Das Tool für maximale Energieeffizienz

PV-Smart von KNV ist die schlaue Lösung, um Photovoltaikstrom bestmöglich für Haushalt und Wärmepumpe zu nutzen. Das Ziel: Eigenverbrauch steigern, Kosten senken, Komfort erhöhen.

Die intelligente Steuerung von KNV entscheidet flexibel, ob der Strom ins Hausnetz oder zur Wärmepumpe fließt. Im Winter lässt sich so tagsüber während der sonnigen Tagesstunden Wärme „auf Vorrat“ erzeugen, nachts sinkt dadurch der Bedarf an Heizenergie. Im Sommer sorgt die Wärmepumpe ausschließlich mit überschüssigem Solarstrom für angenehme Kühlung.

Für Hybridwechselrichter von Solaredge, Fronius, Huawei und Sungrow funktioniert das alles sogar ohne zusätzliche Geräte – der vorhandene Smart Meter dient direkt als Haushaltsstromzähler. Externe Energiezähler sind nicht nötig, um den Haushaltsstrom in die Energiebilanz einzubeziehen.

PV-Smart verbindet Photovoltaik, Wärmepumpe und Smart Meter zu einem intelligenten Gesamtsystem. Das Ergebnis: einfache Bedienung, mehr Unabhängigkeit und ein großer Schritt in Richtung nachhaltiges Energiemanagement.

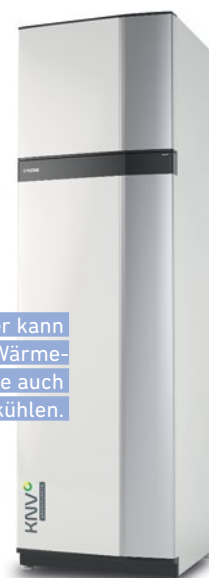
PRODUKTTIPP Clever hoch 5

Die reversible Abluft-Wärmepumpe S735 C von KNV nutzt verbrauchte Raumluft, um daraus Wärme, Kälte und Warmwasser zu erzeugen – energieeffizient, leise und sparsam.

- 1 **Kompakt**
Auf nur 60 x 60 cm Stellfläche vereint die S735 C die Funktionen Heizen, Kühlen, Lüften und Warmwasserbereitung. Sie lässt sich unkompliziert ohne Umbauten oder behördliche Genehmigungen installieren.
- 2 **Effizient**
Dank intelligenter Wärmerückgewinnung aus der Abluft senkt die Wärmepumpe nachhaltig die Betriebskosten. Die integrierte Inverter-Technologie sorgt dafür, dass immer nur so viel Energie eingesetzt wird, wie man gerade benötigt – angepasst an Außentemperatur und Bedarf.
- 3 **Zukunftssicher**
Die S735 C ist serienmäßig PV-ready. In Kombination mit integrierter Smart-Price-Adaption optimiert sie den Eigenverbrauch von Solarstrom und greift bevorzugt dann auf Netzstrom zurück, wenn der Tarif niedrig ist. Dank dem natürlichen Kältemittel Propan ist die S735 C auch besonders umweltfreundlich.

- 4 **Zuverlässig**
Alle wichtigen Komponenten – vom Warmwasserspeicher bis zur Regelung – sind bereits integriert. Die Bedienung erfolgt bequem per App, egal ob von zuhause oder unterwegs.
- 5 **Leise**
Ein speziell entwickeltes Schalldämmgehäuse macht die Wärmepumpe so leise wie einen modernen Kühlschrank. Die durchdachte Luftführung in Wohn- und Schlafräumen funktioniert zugfrei und nahezu geräuschlos.

Im Sommer kann die Abluft-Wärmepumpe auch kühlen.



KNV PV-Smart nutzt überschüssigen Solarstrom optimal.



Altherma 4 H von Daikin: die Luft-Wasser-Wärmepumpe mit Spitzeneffizienz, auch bei frostigen Witterungsbedingungen.

Die grüne Wärmepumpe für alle Fälle

Gerade bei Luft-Wasser-Wärmepumpen sind die Qualitätsunterschiede riesig. Wie effizient arbeitet ein Gerät auch unter frostigen Witterungsbedingungen? Wie leise ist es und wie umweltfreundlich? Nicht immer stimmen Laborwerte mit der Praxis überein. Mit der neuen Altherma 4 H von Daikin setzen Sie auf **ein Spitzengerät, das beste Performance mit Umweltfreundlichkeit verbindet.**

In Sachen Luft-Wasser-Wärmepumpe gehört Daikin zu den führenden Playern auf dem Weltmarkt. Dementsprechend groß ist die Power in Sachen Produktentwicklung. So bietet Daikin nicht nur hocheffiziente Geräte für gut gedämmte Bauten mit Flächenheizung, sondern auch hervorragende Lösungen für ältere Gebäude mit Heizkörpern.

Die Altherma 4 H arbeitet bei allen Bedingungen so stromsparend, wie

man sich das nur wünschen kann – und das noch dazu mit einem natürlichen Kältemittel, nämlich Propan. Umweltfreundlich sind auch die kurzen Transportwege. Daikin produziert für Europa ausschließlich in Europa.

WENIG PLATZ? KEIN PROBLEM!

Einzigartig ist auch die Flexibilität der Altherma 4 H. Das Innengerät ist als Kombi-Standgerät mit ECH₂O-Wärmespeicher für hygienisch einwandfreies Trinkwasser, als besonders kompaktes Standgerät mit integriertem Trinkwasserspeicher oder als extra platzsparendes Wandgerät erhältlich. Das Außengerät ist sehr leise und somit auch in dicht bebauten Wohnvierteln gut einsetzbar und bietet maximale Sicherheit und Nachhaltigkeit über die gesamte Produktlebenszeit.

ANTWORTEN VOM EXPERTEN

Alfred Vorderegger beantwortet Fragen zur Luft-Wasser-Wärmepumpe.



Warum sind Luft-Wasser-Wärmepumpen so beliebt?

Luft-Wasser-Wärmepumpen arbeiten sauber, brauchen wenig Platz und sind relativ schnell und günstig montiert. Da sie einen Großteil der Energie zum Heizen und Kühlen aus der Natur holen, arbeiten sie klimaschonend und sparen Betriebskosten.

Ist es sinnvoller, einen alten Ölkessel durch eine Wärmepumpe oder durch eine Pelletsanlage zu ersetzen?

Das kann man pauschal nicht sagen, denn es hängt von vielen Faktoren wie Dämmung, Heizraum, zu beheizende Fläche, aber auch Benutzervorlieben ab. Die beste Lösung finden wir von Vorderegger immer nach einem Lokalaugenschein und Beratungsgespräch.

Wie können Luft-Wasser-Wärmepumpen der eiskalten Luft im Winter genug Wärme entnehmen, um damit zu heizen?

Luft-Wasser-Wärmepumpen nutzen ein Kältemittel, das auch bei zweistelligen Minusgraden noch verdampft. Dieser Dampf wird im Kompressor zusammengepresst. Durch den Druck steigt die Temperatur so an, dass sie zum Heizen genutzt werden kann. Wir arbeiten dabei nur mit Kältemitteln, die allen Umweltauflagen entsprechen. Wird die Wärmepumpe eines Tages getauscht, kann das Kältemittel recycelt werden.



ALFRED VORDEREGGER
HAUSTECHNIK ZUM WOHLFÜHLEN

Ransburggasse 72, 5542 Flachau
Tel.: 06457/23 61, Fax: DW 22
info@vorderegger.cc
www.vorderegger.cc

M meister
installateure