

## Klimall'elten



# TIPPS FÜR ÖKOLOGISCHES UND ENERGIEEFFIZIENTES HEIZEN

#### Ökologisch heizen.

Wärmepumpen sorgen für Wärme und – richtig betrieben – für eine Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstosses.

#### Klug investieren.

Innovative Wärmepumpen sind effizient, leise und nutzen auch selbst produzierten Solarstrom.

#### Gut unterhalten.

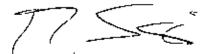
Ein optimaler Betrieb der Heizung lohnt sich: mehr Komfort, weniger Ressourcenverbrauch und tiefere Kosten.

KUNDENPANORAMA DER BADEWELTEN GENOSSENSCHAFT, AUSGABE 2019/01

WWW.KLIMAWELTEN.CH

### HEIZUNG UND KÜHLUNG IN EINEM SYSTEM





Michael Schwizer Geschäftsführer BadeWelten Genossenschaft

Noch immer werden in der Schweiz rund 80 Prozent aller Heizungen mit fossilen Energieträgern betrieben. Ein grosser Teil davon liesse sich durch umweltschonendere Geräte wie Wärmepumpen ersetzen, welche die Wärme aus der Luft, der Erde oder dem Wasser nutzen. Mit lediglich einem Viertel Antriebsenergie lässt sich die vorhandene Wärme auf ein höheres Temperaturniveau heben. Geschieht dies mit selber produziertem Solarstrom oder Ökostrom vom Energieversorger, ist die Wärmepumpe die ideale Lösung, um ohne erhöhten Stromverbrauch und praktisch CO<sub>2</sub>-frei zu heizen.

Der Sommer 2018 hat uns einen Vorgeschmack gegeben, wie das Klima in Zukunft aussehen könnte. Dabei wird klar: Der Kühlung im Sommer kommt künftig grosse Bedeutung zu. Auch dafür bietet sich eine Wärmepumpe an. Denn die Wärme im Wohnraum lässt sich ins Erdreich oder ins Grundwasser abführen. Die Wärmepumpe vereint in sich also verschiedene Vorteile, verbunden mit mehr Ökologie und Komfort. Ob Sie nun mit einer Wärmepumpe oder mit einem anderen Heizsystem Wärme in Ihr Haus bringen – sorgen Sie dafür, dass Ihre Anlage optimal eingestellt ist. Denn damit verlängern Sie nicht nur die Lebensdauer, es lassen sich auch Energie und Kosten sparen.

Denken Sie an eine Sanierung Ihres Heizsystems oder möchten Sie Ihre bestehende Heizung auf Vordermann bringen? Dann wenden Sie sich an die Experten von KlimaWelten. Sie zeigen Ihnen die besten Lösungen für Ihr Haus auf.

# WÄRMEPUMPEN – EINE WAHL MIT VORZÜGEN

Wärmepumpen sind der ideale Wärmeerzeuger sowohl in Neubauten als auch bei Heizungssanierungen. Durch gute Fachberatung entstehen individuelle Lösungen, die Mehrwert bringen und durch Nachhaltigkeit überzeugen.

printed in



Wärmepumpen sind eine sinnvolle Investition in die Zukunft, denn sie stellen eine energie- und kosteneffiziente Alternative zu herkömmlichen Heizungssystemen dar. Rund drei Viertel der Energie beziehen sie aus der Umwelt und decken mit lediglich 25 Prozent Antriebsenergie den Wärmebedarf für Warmwasser und Heizung. Am COP-Wert erkennen Hauseigentümer den Effizienzgrad einer Wärmepumpe, der die Relation zwischen benötigter Strom- und produzierter Wärmemenge verrät.

#### CO<sub>2</sub>-Ausstoss reduzieren

Wärmepumpen gehören aktuell zu den emissionsärmsten Wärmeerzeugern und tragen massgeblich zur Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen bei. Auch Bund und Kantone sehen in den Vorzügen von Wärmepumpen eine nachhaltige Lösung zur Umsetzung energiepolitischer Ziele. Aus diesem Grund sollen in Zukunft vermehrt Wärmepumpen zum Einsatz kommen: Bis 2020 soll die Zahl der installierten Wärmepumpen von derzeit etwa 240'000 auf 400'000 ansteigen.



In den kantonalen Energiegesetzen nehmen Wärmepumpen folglich einen wichtigen Platz ein. Wärmepumpen entziehen der Umwelt Wärme und pumpen diese, angetrieben vorzugsweise von Ökostrom oder Biogas, auf ein höheres Temperaturniveau. Rund zwei Drittel der heute installierten Wärmepumpen nutzen die Wärme aus der Luft, ein Drittel die Wärme aus der Tiefe mittels Erdsonde. Doch nicht jeder Standort ist für die Erdwärmenutzung geeignet, Auskunft erhält man in der Regel bei der Gemeinde. Für die Wärmepumpe sprechen überdies die hohe Zuverlässigkeit im Betrieb und die tiefen Kosten im Unterhalt.

#### Kombination mit Solarenergie

Nicht nur bei Neubauten, sondern auch bei der Sanierung bestehender Gebäude kommen die Stärken von Wärmepumpen zum Tragen. In Verbindung mit Solarenergie ergeben sich attraktive Kombinationen als Alternative zu fossil betriebenen Heizungssystemen. Besonders interessant für Hauseigentümer ist die Nutzung des auf dem eigenen Dach produzierten Solarstroms zum Betrieb der Wärmepumpe. Am effizientesten sind die Wärmepumpen in Kombination mit Fussbodenheizungen, weil die Vorlauftemperatur tiefer ist als bei Radiatoren, mit denen sie aber ebenfalls eingesetzt werden können. Unter Federführung der Fachvereinigung Wärmepumpen Schweiz haben Hersteller und Branchenverbände das «Wärmepumpen-System-Modul» für Heizungen bis ca. 15 kW entwickelt, welches für hohe Qualität bei Planung, Ausführung und Technik des Gesamtsystems Wärmepumpe sorgt.

Anreiz zu energetischen Sanierungen bieten Förderbeiträge, von denen Hauseigentümer in der Regel profitieren können. Der Einsatz von Wärmepumpen wird

auf diese Weise ebenso unterstützt. Die Beitragshöhe variiert zwar je nach Wohnort, doch der Umstieg auf ein energieeffizienteres Heizsystem wird generell erleichtert. Einen simplen und schnellen Überblick der verschiedenen Optionen für Hauseigentümer bietet energiefranken.ch. Gemeinden und Energiefachstellen offerieren darüber hinaus teils kostenlose Energieberatungen, in denen grundlegende Fragen zum Eigenheim im Hinblick auf das Bauvorhaben besprochen werden. Das von der Fachvereinigung Wärmepumpen Schweiz FWS vergebene Wärmepumpen-Gütesiegel gibt zudem Auskunft über energieeffiziente Wärmepumpen.

Mit Wärmepumpen lässt sich allerding nicht nur heizen, sondern an heissen Sommertagen auch kühlen. Ohne das Gerät anzuschalten, wird Raumwärme ins Erdreich abgeführt – ein Thema, das künftig an Bedeutung gewinnen wird.



Die Experten von KlimaWelten stehen ebenfalls mit Rat und Tat zur Seite und helfen bei der Wahl des geeigneten Heizsystems. Zusammen mit den Hauseigentümern finden sie eine auf die individuellen Bedürfnisse zugeschnittene Lösung, um bei Heizungssanierungen oder Neubauvorhaben ökologischen und ökonomischen Mehrwert mit Klimakomfort zu verbinden. Das gesamte Leistungsspektrum reicht von produktneutraler Energieberatung über die Umsetzung als Generalunternehmer bis hin zum kompletten Serviceangebot.

# ALIRA VON ALPHA INNOTEC – ZUKUNFTSSICHER UND EFFIZIENT

Modernste Inverter-Technologie in Kombination mit dem natürlichen Kältemittel R290 – das ist die Luft-Wasser-Wärmepumpe alira LWDV von alpha innotec.

Die kompakte Luft-Wasser-Wärmepumpe alira LWDV passt sich durch Inverter-Technologie dem Bedarf an und ist somit besonders effizient. In Kombination mit dem natürlichen Kältemittel R290 zählt die alira LWDV zu den umweltverträglichsten Wärmepumpen in diesem Segment.

Dank der schalloptimierten Verarbeitung erzielt die alira LWDV extrem niedrige Schallemissionswerte. Ein speziell entwickelter Silent-Mode sorgt für einen geräuscharmen Nachtbetrieb. Die Heizleistung beträgt 8,1 kW bei A-7/W35, wobei Vorlauftemperaturen bis 70 °C möglich sind.

Dank alpha web und alpha app kann die Wärmepumpe online überwacht und geregelt werden. Eine weitere Option ist die intelligente Einzelraumregelung alpha home, die laufend mit der Wärmepumpe kommuniziert.



www.klimawelten.ch/alpha-innotec



### VITOCAL VON VIESSMANN – INNOVATIV ENERGETISCH OPTIMIEREN

Die neue Warmwasser-Wärmepumpe Vitocal 262-A erwärmt Trinkwasser effizient – wahlweise mithilfe von Solarstrom oder separaten Wärmeerzeugern.

Die Warmwasser-Wärmepumpe Vitocal 262-A erreicht mit Leistungszahlen von über 3,8 die Energieeffizienzklasse A+. Die Hybrid-Variante verfügt über einen integrierten Wärmetauscher im oberen Speicherbereich, um externe Wärmeerzeuger zur Nachbeheizung des Trinkwassers zu nutzen. Damit gelingt die energetische Optimierung eines bestehenden Heizsystems.

Unter Berücksichtigung aktueller Energiepreise und Primärenergiefaktoren wählt die intelligente Hybridregelung aus Wärmepumpe und externem Heizkessel die aktuell ökologischste Variante – ohne Auswirkungen auf höchsten Warmwasserkomfort.

Die monovalent betriebene Wärmepumpe wärmt ausschliesslich mittels Elektro-Heizeinsatz nach. Beide Ausführungen der Wärmepumpe können in smarte Stromnetze (SG ready) eingebunden und mit selbst erzeugtem Solarstrom betrieben werden – wobei eine Maximierung der Eigenstromnutzung stets im Fokus steht.

## HEIZUNGEN PRÜFEN, ENERGIEEFFIZIENZ STEIGERN

Der Betrieb bestimmt massgeblich die Energieeffizienz eines Heizsystems. Neben der technischen Zuverlässigkeit trägt auch der Faktor Mensch zur Betriebsoptimierung bei.



LOGATHERM
WLW196I AR –
EIN SYSTEM
FÜR ALLE
ANWENDUNGEN



Die Luft-Wasser-Wärmepumpe Logatherm WLW196i AR bezieht ihre Heizenergie aus der Luft und deckt sogar bei Temperaturen bis – 20 °C den gesamten Wärmebedarf eines Hauses effizient und klimaschonend. In Verbindung mit einer Fussbodenheizung ist die Luft-Wasser-Wärmepumpe auch serienmässig für eine aktive Kühlung vorgesehen. Die Logatherm WLW196i AR eignet sich für Ein- und kleine Mehrfamilienhäuser und ist in den Leistungsgrössen 6, 8, 11 und 14 kW bei A2/W35 erhältlich.

Ein zuverlässiger Betrieb von Heizanlagen wird durch sorgfältige Planung und korrekte Inbetriebnahme sichergestellt. Statt der üblichen Standardvorgaben sind Einstellungen gefragt, die sich an den Bedürfnissen der Bewohnenden orientieren. Die Energieeffizienz darf dabei nicht ausser Acht gelassen werden. Fachpersonen vermitteln Nutzenden das Know-how, um die Anlagen optimal zu bedienen. Auch Instruktionsunterlagen erleichtern die Handhabung der gebäudetechnischen Anlagen. Das Gespräch mit dem Installateur löst häufig Verständnisfragen und ist ein wichtiger Teil der Betriebsoptimierung.

#### **Optimaler Betrieb von Anfang an**

Nach den ersten zwei Monaten in Betrieb sollte eine erste fachmännische Betriebskontrolle der neuen Heizung vorgenommen werden – eine Standardprozedur, deren Ziel es ist, das Potenzial des neu installierten Heizungssystems bereits ab Beginn voll auszuschöpfen. Solche Nachjustierungen sind üblich und mit Blick auf mögliche Kosteneinsparungen besonders lohnenswert.

#### Energiekosten senken ohne Komforteinbusse

Wartung und Heizungsservice ermöglichen einen langfristigen und zuverlässigen Betrieb der Heizungsanlage. Diese finden durch Fachpersonen und nach Absprache mit den Hauseigentümern in entsprechenden Intervallen statt. Auch nach längerem Betrieb resultieren durch energetische Betriebsoptimierungen nicht selten erhebliche Einsparungen. Ist die Anlage optimal auf die Bedürfnisse von Nutzenden und Gebäude abgestimmt, lassen sich in Wohnbauten erfahrungsgemäss Energieverbrauch und Kosten um rund 10 bis 15 Prozent reduzieren - ohne Komforteinbusse und zusätzliche Investitionen. Eine Wartung ist ideal, um mit dem Installateur mögliche Massnahmen am bestehenden Heizsystem zu erörtern. Insbesondere die Heizgrenze bietet einen vielversprechenden ersten Ansatz: Diese gibt die Betriebsbereitschaft einer Heizanlage anhand der Aussentemperatur vor. Ein Absenken von 18 °C auf 14 °C ist durch die Bewohnenden kaum wahrnehmbar, wirkt sich aber positiv auf die Energiekosten aus.





DIE GEBÄUDETECHNIKER

## KOMPETENZ – MIT FACHWISSEN ZUM ZIEL

Ein verlässlicher und kompetenter Partner ist für die Sanierung Ihrer Heizungsanlage unverzichtbar. KlimaWelten Fachleute kennen die Vielfalt der Lösungsvarianten sowie die marktfähigen Systeme und Produkte. Seinerseits bieten sie viele Lösungen aus einer Hand an und stützen sich bei Bedarf auf ein gutes Netzwerk aus ebenso kompetenten Partnerfirmen.

#### KANTON AARGAU

GROLIMUND AG, MURI HUG SANITÄR + HEIZUNGEN AG, REINACH WÜRMLI HAUSTECHNIK AG, WETTINGEN WÜLSER ZOEINGEN AG, ZOEINGEN

#### KANTON BERN

STEINER WICHTRACH HAUSTECHNIK AG, WICHTRACH SPIESS ENERGIE + HAUSTECHNIK AG, ADELBODEN

#### **KANTON GLARUS**

WIINDERLE HALISTECHNIK AG NÄFFLS

#### KANTON GRAUBÜNDEN

LORENZ LEHNER AG, PONTRESINA SCHENK BRUHIN AG, CHUR

#### **KANTON LUZERN**

GRUTER HANS AG, OBERKIRCH ROGGER SANITÄR-HEIZUNG AG, RUSWIL

#### KANTON SCHWYZ

NIEDERMANN AG, SATTEL SZ

#### KANTON SOLOTHURN

WÜLSER LOSTORF AG, LOSTORI

#### **KANTON ST. GALLEN**

SCHENK BRUHIN AG, SARGANS SCHWIZER HAUSTECHNIK AG, GOSSAU + ST.GALLEN SCHWIZER SPENGLEREI UND DACH AG, GOSSAU

#### KANTON THURGAU

HALISTECHNIK FLIGSTER AG ARBON + ROMANSHOR

#### KANTON UNTERWALDEN

BIRCHER SANITÄRE ANLAGEN AG, ENNETBÜRGEN

#### KANTON URI

ARNOLD HEIZUNG SANITÄR AG, SCHATTDORI

#### **KANTON ZUG**

ANTON BACHMANN AG, ROTKREUZ NIEDERMANN AG, BAAR SCHÄRER + BECK AG, STEINHAUSEI

#### KANTON ZÜRICH

A. BALTENSPERGER AG, ZÜRICH KAUFMANN SPENGLEREI + SANITÄR AG, EGG SCHÄPPI & MEIFR AG, BASSERSDORF

#### FÜRSTENTUM LIECHTENSTEIN

OSPELT HAUSTECHNIK AG. VADUZ