Platzsparende Lösung dank Aussenaufstellung

Modernisieren mit Luft-Wasser-Wärmepumpe

Bauherr Matthias Siegenthaler über seine Beweggründe

«Ich war positiv überrascht, dass der Einsatz einer Wärmepumpe bei unserem alten Objekt überhaupt möglich ist und bin happy, eine nachhaltige und viel komfortablere Lösung zu geniessen.»

Gute Gründe, gerne zu Hause zu sein

- Absolut leise im Betrieb
- Mehr Effizienz und tiefere Betriebskosten
- Ideales Gerät für die Sanierung alter Heizungen

Eine gute Planung zahlt sich aus

Gute Vorbereitungen führen zu einer effizienten Lösung.
Jedes Objekt hat seine Eigenheiten und bringt unterschiedliche Voraussetzungen und Anforderungen mit sich. Nur mit einer fachmännischen Planung kann eine technische Lösung genau auf diese Bedürfnisse abgestimmt werden.

Grenzenlose Möglichkeiten

**Ob Aussen- oder Innenaufstellung –
wir haben die passende Lösung.**
Die aussenaufgestellte Wärmepumpe besticht durch eine platzsparende Lösung, weil so im Keller nur wenig Raum benötigt wird. Der Anschluss an die Heizung im Haus wird mit wärmeisolierten Rohren hergestellt, was nur minimale bauliche Massnahmen erfordert.

Anschliessen und los geht's

Einfache Installation spart Zeit und Geld.
Die Wärmepumpen der Baureihe WPL Premium wurden von uns so konzipiert, dass diese mit dem geringstmöglichen Aufwand an das Verteilsystem im Haus angeschlossen werden können. Dazu werden für die Leitungen minimale Kernbohrungen notwendig.

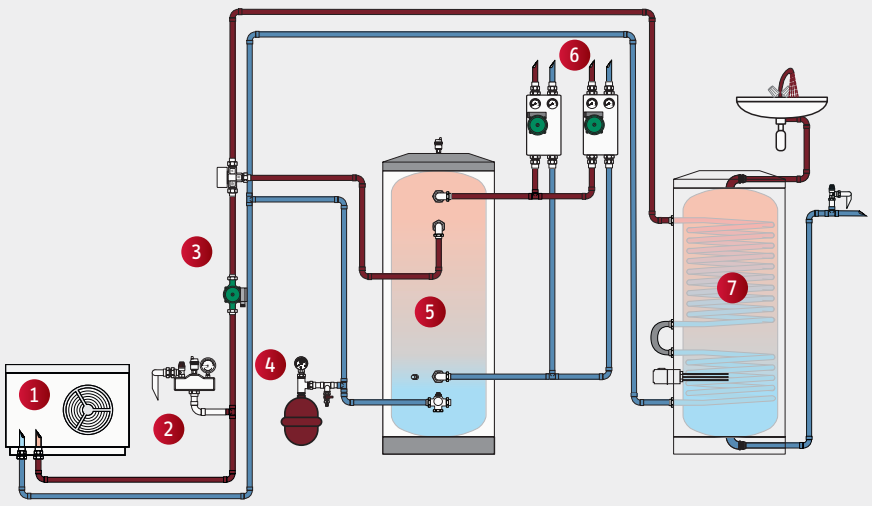
Die beste Lösung, wenn es um die Modernisierung des Heizsystems geht

Luft-Wasser Wärmepumpe der Baureihe WPL Premium

Objektinformationen

- Baujahr 1820
- 142m² beheizte Wohnfläche
- Radiatoren und Fussbodenheizung
- Vorlauftemperaturen 55°C und 35°C
- Wärmebedarf 8kW

Installationsschema des verbauten Systems



Legende

1. STIEBEL ELTRON Wärmepumpe WPL 20 A
2. Sicherheitsgruppe
3. Umwälzpumpe für Zonenbeladung
4. Ausdehnungsgefäss
5. Pufferspeicher SBP 400 E
6. Pumpengruppe Raumheizung
7. Kombi-/Durchlaufspeicher SBB 501 WP SOL

Wenn Vergangenheit wieder Zukunft hat

Elektrospeicheröfen raus, Wärmepumpe rein – so einfach geht's. Die nachfolgenden Bilder zeigen das Ergebnis einer Modernisierung mit Wärmepumpe. Der Fokus wurde auf ein verbessertes Wohnklima mit mehr Komfort sowie auf minimale Schallentwicklung gelegt.

Adieu Stromfresser

Die Elektrospeicheröfen in Küche und Bad werden mit neuen, modernen Radiatoren ersetzt. Im Wohnraum sowie in den Zimmern wird neu über die Bodenheizung geheizt.

Effizient Warmwasser aufbereiten und heizen

Speicher haben nicht nur die Aufgabe, Wärme zu bevorraten, sondern gewährleisten auch einen effizienten Betrieb der Heizung. Bei der Familie Siegenthaler in Hondrich wird für Warmwasseraufbereitung und Heizung bis zu dreimal weniger Energie benötigt als vorher.

Verlegen der Heizleitung

Für den Anschluss der aussenaufgestellten Wärmepumpe müssen zwei Heizleitungen in das Haus geführt werden. Das kann durch ein bestehendes Fenster, einen Lichtschacht oder mit einer Kernbohrung erfolgen.

«Die konstante Wärme, welche die neue leistungsregulierende Wärmepumpe der Baureihe WPL Premium liefert, ist genial. Das Wohngefühl ist sehr angenehm und kein Vergleich zu vorher.»

Im Gegensatz zu vorher hat sich der Wärmekomfort um ein Vielfaches gesteigert. Eine gleichmässige Wärme mit tieferen Vorlauftemperaturen und weniger Staubproduktion sind nur ein paar Beispiele. Beim Heizen mit einer Wärmepumpe wird die Energie jetzt grösstenteils kostenlos aus der Luft gewonnen.

Während der Pufferspeicher der Heizungsunterstützung dient, sorgt der Trinkwarmwasserspeicher für eine verlässliche Warmwasserversorgung. Zu den ohnehin schon massiv tieferen Energiekosten für die Warmwasserbereitung können zukünftig auch Sperrzeiten überbrückt und günstigere Stromtarife genutzt werden.

Die Wärmepumpe kann flexibel auf einem Betonsockel, einer T- oder H-Konsole oder wie in diesem Beispiel auf einer bestehenden Mauer befestigt werden. Dadurch, dass unsere Wärmepumpen extrem leise arbeiten, wäre sogar die Montage an der Fassade mittels Wandkonsole möglich.

Wir haben die Chance genutzt – und freuen uns jetzt auf die neue Stromrechnung

Bauherr Matthias Siegenthaler

Bis vor kurzem haben Sie ihr Haus elektrisch geheizt. War die Modernisierung der Heizung eine reine Vorsorgemassnahme oder waren Sie gezwungen, sich nach Alternativen umzuschauen?
Matthias Siegenthaler: Verfolgt man die Energiepolitik in der Schweiz, wird einem schnell klar, dass Elektrospeicheröfen keine Zukunft haben. Gab es früher Fördergelder, wenn man in den Nachtstunden die Speicherelemente der Elektroheizung zu speziell niedrigen Tarifen geladen hat, so spricht man heute von Stromfressern und bekommt vielerorts wieder Fördergelder, wenn man dasselbe Heizsystem wieder ersetzt. Unsere Elektrospeicherheizung war bereits 40 Jahre alt – zusammen mit den energiepolitischen Umständen waren das für uns gute Gründe, nach einer neuen, massiv günstigeren und vor allem nachhaltigeren Wärmeerzeugung Ausschau zu halten.

Haben Sie auch Fördergelder erhalten?
Ja, wir haben rund Fr. 10‘000 Fördergelder erhalten. Dazu mussten wir den Gebäudeenergieausweis der Kantone (GEAK) vorweisen und die Anlage gemäss dem WP-Systemmodul bauen.

Was ist der Grund, dass Sie sich nun für eine Wärmepumpe entschieden haben?
Matthias Siegenthaler: Das neue Heizsystem sollte vor allem wenig Platz in Anspruch nehmen. Da spielen Wärmepumpen natürlich ihre Stärken aus. Zudem sind sie Energieerzeuger mit Zukunft, weil mit dieser Lösung praktisch kein CO_2 produziert wird. Die Luft bleibt sauber und der Energieverbrauch wird um ein Vielfaches sinken – daher war es naheliegend mit unserer WPL Premium auf erneuerbare Energien zu setzen. Was die neue Energiestrategie noch alles mit sich bringt, wissen wir heute nicht. Mit der neuen Wärmepumpe von STIEBEL ELTRON sind wir auf jeden Fall zukunftsfähig und können das System später vielleicht mit einer Photovoltaik-Anlage erweitern.

Wie haben Sie den Zeitpunkt der Sanierung gewählt?
Matthias Siegenthaler: Da wir zeitnah noch einige grössere Investitionen für den Umbau beabsichtigen, wollten wir mit der Heizung nicht länger zuwarten. Mit dieser Investition können wir ab sofort jährlich grosse Kosten sparen. Vor allem war uns wichtig, dass die Sanierung nicht in der Heizperiode über die Bühne geht. Denn wenn die Speicheröfen komplett demontiert sind, steht das ganze Haus ohne Heizung da. Alles muss von Grund auf neu installiert werden – zusammen mit den baulichen Arbeiten, die sonst noch gelaufen sind, geht das nicht von heute auf morgen.

Der Ersatz von Elektrospeicheröfen ist nicht ganz einfach. Welche Arbeiten waren erforderlich?
Matthias Siegenthaler: Die bestehenden Speicheröfen mussten komplett demontiert und ein neues, zentrales Verteilsystem für Bodenheizung, Radiatoren und Warmwasser installiert werden. Die Bodenheizung und die Radiatoren wurden an das neue Verteilsystem angehängt. Die Stromverteilung wurde ebenfalls erneuert und so ein Teil unserer Garage zum Technikraum umfunktioniert.

Haben Sie noch weitere Sanierungsmassnahmen unternommen?
Matthias Siegenthaler: Wir wussten, dass die Demontage der Speicheröfen baulich relativ aufwändig wird. So haben wir die Chance genutzt, ein schon länger pendentes Bauvorhaben zu realisieren – es soll mehr Wohnraum geschaffen werden. Indem wir die vielen unbenutzten Keller- und Esterichräume ausgebaut haben, ist uns das gelungen. Nun hat das Haus zum Teil eine neue Gebäudehülle, eine neue Küche und zwei neue Schlafzimmer. In diesen neuen Räumen wurde eine Bodenheizung verlegt, was im alten Teil aufgrund der niedrigen Raumhöhen nicht möglich war. Dort sind jetzt Radiatoren vorhanden.

Wie wurden Ihre Erwartungen an das neue Heizsystem erfüllt?
Matthias Siegenthaler: Wir haben dieses Haus vor drei Jahren bezogen. Über die Wintermonate war das Wohnklima immer sehr gewöhnungsbedürftig – und von den hohen Stromrechnungen ganz zu schweigen. Mit der neuen Wärmepumpe wurden unsere Erwartungen an das neue Heizsystem voll und ganz erfüllt. Wir geniessen heute ein angenehmes Wohngefühl mit einem verbesserten Wärmeklima. Die leistungsregulierende Inverter-Technik liefert eine konstante und zuverlässige Wärme. Zusätzlich profitieren wir von besseren Einstellungsmöglichkeiten, was den Mehrkomfort nochmals steigert. Die neue Heizung hat sich in jeder Hinsicht gelohnt und ist definitiv mehr als eine Investition für die Zukunft – denn wir profitieren schon heute davon.

Gut zu wissen

Haben Sie gewusst, dass...

... mit der WPL 20-25 gekühlt werden kann?

An heissen Sommertagen schafft die optionale Kühlfunktion eine angenehme Wohnatmosphäre und sorgt dafür, dass Sie immer einen kühlen Kopf bewahren (Varianten AC/ACS). Für Wärmepumpen, die im Sommer auf Umkehrbetrieb schalten, ist ein Pufferspeicher notwendig, damit das zur Kühlung benötigte Wasser gespeichert werden kann.

... diese Baureihe zu unseren Top-Seller-Produkten gehört?

Weil gut nicht gut genug war, haben wir die beliebteste Wärmepumpen-Baureihe WPL 20-25 weiterentwickelt. Das Ergebnis: Noch leiser, noch effizienter. Diese ausserordentliche Leistung verdanken wir der weiterentwickelten Inverter-Technologie. Durch die flexible Leistungsanpassung an den Wärmebedarf arbeiten diese Bestseller-Modelle äusserst effizient und sparsam.

... eine Wärmepumpe in Kombination mit einer Photovoltaikananlage die Eigenverbrauchsquote erhöhen kann?

Das Grundprinzip ist ganz einfach: Die Wärmepumpe entzieht der Umwelt kostenlose Wärmeenergie und erhält den dafür nötigen Strom vorzugsweise von der Photovoltaikanlage. Die Anlage speichert die Wärme in Trinkwarmwasser- oder Pufferspeichern, je nachdem welche Anlagentechnik zum Einsatz kommt. Zur Steuerung bieten sich dann zusammen mit dem STIEBEL ELTRON Internet Service Gateway (ISG) unterschiedliche Möglichkeiten.

... eine Steuerung mit ISG via Smartphone und Internet möglich ist?

Mit dem Internet Service Gateway (ISG) ist der Zugang zur STIEBEL ELTRON Servicewelt gewährleistet. Eine bedienerfreundliche Oberfläche ermöglicht die schnelle und einfache Bedienung der Wärmepumpe. Im Servicefall können sich unsere Spezialisten sofort ein Bild vom Zustand der Anlage machen. Das ISG bietet die Basis für eine optionale Erweiterung eines intelligenten Energiemanagements mit KNX oder Modbus.

Schaffen Sie Luft für Ihr Wohngefühl

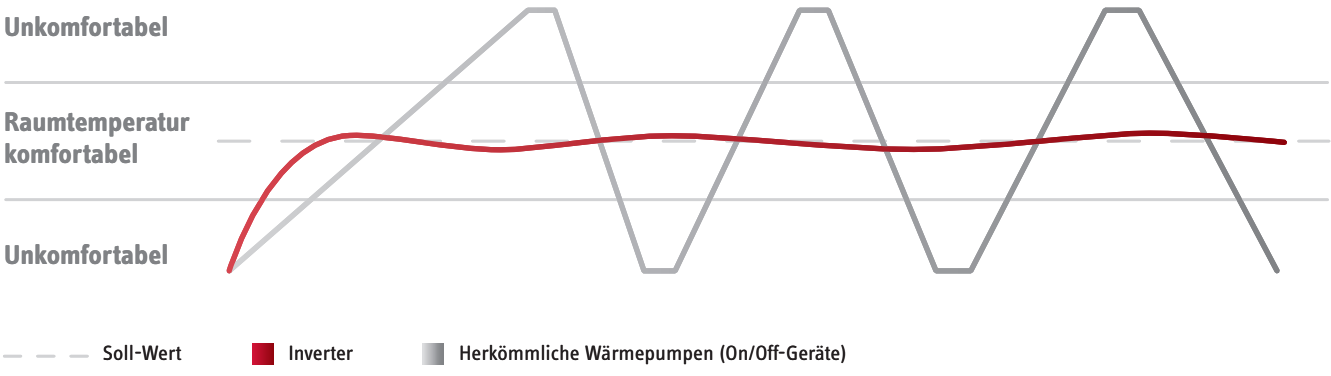
Ihre Luft-Wasser-Wärmepumpe von STIEBEL ELTRON nutzt die Energie der Umgebungsluft und wandelt sie in nutzbare Wärme für Ihr Haus um. Das funktioniert sogar bei eisigen Temperaturen von bis zu minus 25°C. Sie platzieren Ihr Gerät je nach Wunsch und Modell drinnen oder draussen. Es spart bei der Energie, nicht aber bei der Leistung. So brauchen Sie selbst für hohe Vorlauftemperaturen keine Zusatzheizung.

Inverter-Technologie – ausgeglichen wohnen
Herkömmliche Wärmepumpen sind entweder an oder aus. Nicht so unsere Wärmepumpen mit Inverter-Technologie. Sie arbeiten routiniert mit genau der Leistung, die Ihre Räume für ein komfortables Wohnklima benötigen. Das ist sowohl energieeffizienter als auch deutlich leiser in der Übergangszeit. Denn Lüfter und Verdichter laufen mit einer durchschnittlich geringeren Leistung und damit viel ruhiger.

Grüne Technologie mit überzeugenden Eigenschaften

- Leistung passt sich dem Bedarf kontinuierlich an
- Höhere Effizienz
- Sehr leise
- Langjährige Erfahrung in Spitzentechnologie übersetzt
- Bessere Heizleistung und effizienter Energieverbrauch

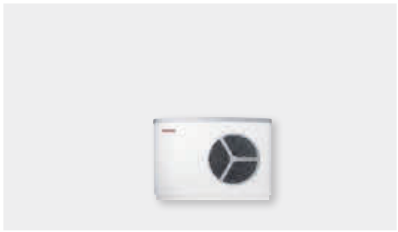
Die Inverter-Technologie im Vergleich mit herkömmlichen Wärmepumpen

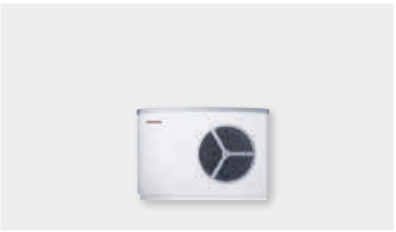


Treffen Sie für jeden Plan die beste Wahl

Ihr Fachpartner hat eine Luft-Wasser-Wärmepumpe von STIEBEL ELTRON schnell und reibungslos installiert. Das macht unsere Geräte für Sie besonders interessant, wenn Sie bei einer Modernisierung das bestehende Heizsystem auswechseln müssen. Und auch bei Neubauten verdienen unsere grüne Technologie Ihre Aufmerksamkeit, denn sie sind aufgrund ihrer Effizienz im Neubau bis hin zum Niedrigenergiehaus gern gesehen.

Luft-Wasser-Wärmepumpen





Modell	**WPL-A 05/07 HK 230 Premium**	**WPL 20/25 A(S)/AC(S)**
Energieeffizienzklasse W55/W35	A+++/A+++	A++/A+++
Ein- und Zweifamilienhaus	■	■
Mehrfamilienhaus		■
Neubau | Modernisierung	■ | ■	■ | ■
Option zur PV-Eigenstromnutzung[1)]	■	■
Option zur mobilen Steuerung	■	■
Heizen | Kühlen | Lüften	■ | ■ | –	■ | ■[2)] | –
Inverter-Technologie	■	■
Aussenaufstellung	■	■
Innenaufstellung		
Split-Bauweise		

[1)] Bitte beachten Sie für system- und länderspezifische Kompatibilitäten und Verfügbarkeiten die Informationen unter: www.stiebel-eltron.ch/steuerung
[2)] Nur WPL AC.

Produktvergleich Luft-Wasser-Wärmepumpen mit Inverter-Technologie

Modell		**WPL-A 05 HK 230 Premium**	**WPL-A 07 HK 230 Premium**
Produktnummer		**202669**	**200123**
Energieeffizienzklasse, durchschnittliches Klima, W55/W35		A+++/A+++	A+++/A+++
Wärmeleistung bei A-7/W35 min. / max.	kW	2,05/4.97	2,05/6,87
Wärmeleistung bei A2/W35 (EN 14511)	kW	3,19	4,3
Leistungszahl bei A2/W35 (EN 14511)		4,6	4,3
Wärmeleistung bei A-7/W35 (EN 14511)	kW	4,97	6,87
Leistungszahl bei A-7/W35 (EN 14511)		3,45	2,93
SCOP (EN 14825)		4,7	4,88
Kühlleistung bei A35/W18	kW	6,86	10,15
Kühlleistungszahl bei A35/W18		3,84	2,87
Schallleistungspegel (EN 12102)	dB(A)	48	48
Kältemittel		R454 C	R454 C
Einsatzgrenze Wärmequelle min. / max.	°C	-25/40	-25/40
Max. Heizungsvorlauftemperatur	°C	75	75
Höhe/Breite/Tiefe	mm	900/1270/593	900/1270/593
Gewicht	kg	135	135

Modell		**WPL 20 A**	**WPL 25 A**	**WPL 20 AC**	**WPL 25 AC**
Produktnummer		**236640**	**236644**	**236641**	**236645**
Energieeffizienzklasse, durchschnittliches Klima, W55/W35		A++/A+++	A++/A+++	A++/A+++	A++/A+++
Wärmeleistung bei A-7/W35 min. / max.	kW	6,16/10,14	6,16/12,86	6,16/10,14	6,16/12,86
Wärmeleistung bei A2/W35 (EN 14511)	kW	8,33	8,33	8,33	8,33
Leistungszahl bei A2/W35 (EN 14511)		4,14	4,14	4,14	4,14
Wärmeleistung bei A-7/W35 (EN 14511)	kW	9,54	12,86	9,54	12,86
Leistungszahl bei A-7/W35 (EN 14511)		3,26	2,93	3,26	2,93
SCOP (EN 14825)		4,7	4,63	4,87	4,76
Kühlleistung bei A35/W18	kW			15,26	17,06
Kühlleistungszahl bei A35/W18				3,12	2,83
Schallleistungspegel (EN 12102)	dB(A)	54	54	54	54
Kältemittel		R410 A	R410 A	R410 A	R410 A
Einsatzgrenze Wärmequelle min. / max.	°C	-20/40	-20/40	-20/40	-20/40
Max. Heizungsvorlauftemperatur	°C	65	65	65	65
Höhe/Breite/Tiefe	mm	1045/1490/593	1045/1490/593	1045/1490/593	1045/1490/593
Gewicht	kg	175	175	175	175

Nachhaltig wohlfühlen

STIEBEL ELTRON steht für Nachhaltigkeit. Mit der Entwicklung von erneuerbaren Technologien machen wir uns für innovative, umweltfreundliche und zukunftsfähige Haustechnik stark. Als Familienunternehmen engagieren wir uns dadurch für die Zukunft – Ihre und unsere.

Seit 1924 bietet STIEBEL ELTRON verlässliche Lösungen für Warmwasser, Heizung, Lüftung und Kühlung. Dabei verfolgen wir eine klare Linie und setzen konsequent auf erneuerbare Energien. Denn diese sind die Basis für unsere Zukunft.

Mit rund 5'000 Mitarbeitenden weltweit setzen wir uns tagtäglich für effiziente Heiztechniklösungen ein. Von der Entwicklung über die Fertigung bis zur Wartung nutzen wir konsequent unser Wissen, unseren Innovationsgeist und unsere Erfahrung. Wir wollen für jedes Bedürfnis eine passende Lösung anbieten.

Als erfolgreiche Tochtergesellschaft mit Hauptsitz im aargauischen Lupfig leben wir die Vision der Nachhaltigkeit und setzen unsere Energie gezielt für die Wärmewende ein. Wärmepumpen gehören zu unserem Spezialgebiet.

Der ENERGY CAMPUS mit eigenem Showroom ist unser Kompetenzzentrum für erneuerbare Energien – und Raum für Begegnungen, um STIEBEL ELTRON in Theorie und Praxis zu erleben.

STIEBEL ELTRON

STIEBEL ELTRON

STIEBEL ELTRON AG | Gass 8 | 5242 Lupfig
Telefon 056 464 05 00 | info@stiebel-eltron.ch | www.stiebel-eltron.ch

Rechtshinweis | Trotz sorgfältiger Zusammenstellung garantieren wir keine Fehlerfreiheit der in diesem Prospekt enthaltenen Informationen. Aussagen über Ausstattung und Ausstattungsmerkmale sind unverbindlich. Die in diesem Prospekt beschriebenen Ausstattungsmerkmale gelten nicht als vereinbarte Beschaffenheit unserer Produkte. Einzelne Ausstattungsmerkmale können sich aufgrund ständiger Fortentwicklung unserer Produkte ändern oder entfallen. Über die zurzeit gültigen Ausstattungsmerkmale informieren Sie sich bitte bei Ihrem Fachberater vor Ort. Die bildlichen Darstellungen im Prospekt stellen nur Anwendungsbeispiele dar. Die Abbildungen enthalten auch Installationsteile, Zubehör und Sonderausstattungen, die nicht zum serienmässigen Lieferumfang gehören. Ein Nachdruck – auch auszugsweise – ist nur mit Genehmigung des Herausgebers rechtmässig.

OAK Druck unterstützt Klimaprojekt
Nr.: OAK-ER-11826-03315
www.oak-schwyz.ch/nummer

FSC www.fsc.org MIX Papier | Fördert gute Waldnutzung FSC® C008110