



Die Profis sind da ...

Wärmepumpen
Professionell Wärmepumpen

www.novelan.com

 **Novelan**
Wärmepumpen und Lüftungsgeräte

Die Wärmepumpe – Heizungstechnik von Morgen

Die Wärmepumpe hat Zukunft

Die sinkende Heizlast von Gebäuden schafft optimale Voraussetzungen für Niedertemperatur-Heizsysteme. Dass „Heizen mit der Sonne“ ganzjährig und wirtschaftlich möglich ist, beweist die Wärmepumpentechnik.

Sie ist

- ▶ innovativ und modern
- ▶ komfortabel und sicher
- ▶ kein Öl oder Gas
- ▶ weniger CO₂
- ▶ umweltschonend

Dabei bietet sie die niedrigsten Heizkosten bei vergleichbarem Investitionsvolumen.

Wärme findet sich überall

Die Sonne spendet rund 3/4 der benötigten Energie in Form von Umweltwärme – gespeichert im Erdreich, im Grundwasser und in der Umgebungsluft. Durch die Nutzung dieser Wärme und den Einsatz von etwa 1/4 Antriebsenergie heizt die Wärmepumpe. Sie entzieht der Umgebung die gespeicherte Sonnenwärme und gibt diese an die Heizung und das Brauchwarmwasser ab.

Betriebsmöglichkeiten für Wärmepumpen:

▶ Monovalenter Betrieb

Diese Betriebsart deckt den Wärmebedarf des Gebäudes das ganze Jahr über – zu 100 % – allein. Daher sollte dieser Anwendungsart immer, soweit möglich, der Vorzug gegeben werden.

▶ Bivalenter Betrieb

Die Wärmepumpe deckt den Wärmebedarf fast allein. Bei sehr tiefen Aussentemperaturen arbeiten Wärmepumpe und der zweite Wärmeherzeuger, z. B. Ölheizung, gemeinsam.

▶ Monoenergetischer Betrieb

Die monoenergetische Betriebsweise entspricht dem bivalenten Betrieb, nur dass kein Öl- oder Gaskessel mitheizt, sondern eine Elektroheizung. Dieser Elektro-Heizstab ist z. B. in einem Pufferspeicher integrierbar. Der Elektro-Heizstab macht in der Regel weniger als 5 % der Jahresheizarbeit aus.



Umweltschutz durch Umweltwärme

Wer sich heute eine neue Heizungsanlage zulegen will, sollte auch an die Umwelt denken. Umweltverschmutzung und Ressourcenknappheit beeinflussen immer stärker das Kaufverhalten für längerfristige Anschaffungen. Heizung, Dämmung, Lüftung und Energiemanagement müssen dem neuesten Stand der technischen Entwicklung entsprechen.

Mehr als 60 Prozent weniger CO₂

Obwohl bei der Stromerzeugung CO₂ entsteht, ist die Elektro-Wärmepumpe eine der klimafreundlichsten Heizungsarten. Wärmepumpen heizen im Wesentlichen mit Umweltwärme. Daher erzeugen sie bis zu 40 Prozent weniger CO₂ als andere moderne Heizungssysteme.

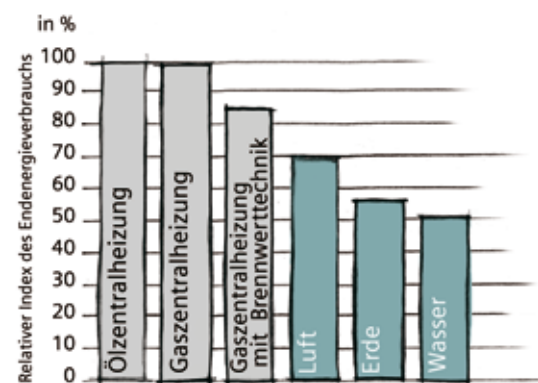
Ein Gebäude mit einem Heizölverbrauch um die 3.000 Liter im Jahr gibt in diesem Zeitraum etwa 9.000 Kilogramm CO₂ an die Umwelt ab. Wird statt des Kessels eine Wärmepumpe mit einer Jahresarbeitszahl von 4 installiert, werden ungefähr 63 Prozent weniger des Klimagases ausgestossen (Stromkraftwerksmix Stand 2007).

Der Anteil erneuerbarer Energien wächst

Bei der Verbrennung von Öl, Gas und Kohle mit Heizkesseln entstehen im direkten Wohnumfeld Schadstoffe, die unsere Umwelt belasten, nicht bei der Heizungs-Wärmepumpe: Den grössten Teil der Energie gewinnt die Heizungs-Wärmepumpe aus der Natur – aus Umweltwärme, die direkt vor der eigenen Haustür wartet.

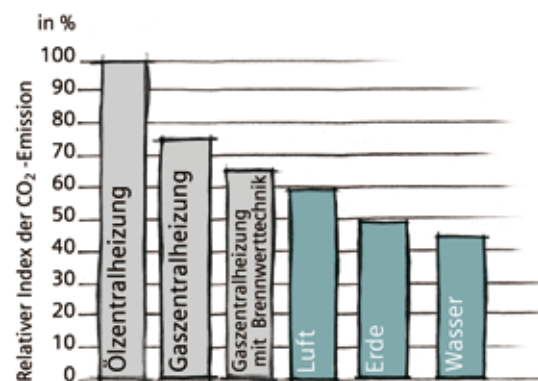
Heizen mit der Wärmepumpe heisst Energien zu nutzen, die sich täglich erneuern – umweltschonend und wirtschaftlich zugleich.

Vergleich des Endenergieverbrauchs von verschiedenen Heizarten



Quelle: Eigene Erhebungen

Vergleich der CO₂-Emission von verschiedenen Heizarten



Quelle: Eigene Erhebungen



Wärmepumpen für jeden Einsatzbereich

Die Professionell-Serie für die Innenaufstellung von Novelan ist vor allem für Architekten und Planer interessant.

Die Profis für Profis

Die Novelan Professionell-Serie für die Innenaufstellung ist vor allem für Architekten und Planer interessant, die grössere Objekte realisieren. Speziell für Wohnanlagen, Mehrfamilienhäuser, Gewerbeimmobilien, Hotels, Nahwärmeversorgung, Contracting sowie Industrieanwendungen wie Abwärmenutzung und Wärmeverbundsysteme bieten diese Geräte vollen Komfort, wenn hohe Heizleistungen gefordert sind. Mit der P-Serie können die Wärmequellen Erdreich und Grundwasser genutzt werden.

Gemeinsam stark

Dank der schlanken und hohen Gehäuseform, der Möglichkeit, einige Wärmepumpen miteinander zu koppeln, sowie durch die Servicezugänglichkeit von vorne, können die Geräte raumsparend nebeneinander installiert werden. Die neue WPR-Net-Steuerung erlaubt eine Kaskadenschaltung von mehreren Wärmepumpen.





Sole/Wasser-Wärmepumpe
nutzt die konstante Temperatur des Erdreichs über Erdkollektoren oder Erdsonden.

Wasser/Wasser-Wärmepumpe
schöpft die Heizwärme aus dem Grundwasser, wenn es in ausreichender Menge und Qualität vorhanden ist.

Luft/Wasser-Wärmepumpe
für die Innen- oder Aussenaufstellung heizt mit dem Wärmeinhalt der Aussenluft.

Beispiel: Verbundanlage



4 x SIP 82, Gesamtleistung 328 kW bis 400 kW (bei Systemtrennung)

Schalloptimiert auch im hohen Leistungsbereich

Die Wärmepumpen der Professionell-Serie sind nach dem neuesten Stand der Technik schallisoliert und zeichnen sich durch besondere Laufruhe aus.

In Verbindung mit einer optimalen Gebäudeplanung mit:

- Betonkernaktivierung
- passiver/aktiver Kühlung
- Abwärmenutzung

amortisieren sich diese Wärmepumpenanlagen i. d. R. in kürzerer Zeit als herkömmliche Gebäudetechnik.

Die Vorteile im Überblick:

- schalloptimiert
- elektronischer Sanftanlasser
- Eigensicherheit
- Derzeit: Parallelschaltung bis 4 Wärmepumpen möglich
- Servicezugänglichkeit von vorne
- neue menügeführte Steuerung WPR-Net
- Fernüberwachung
- Parallelaufstellung



Sonnenwärme aus der Erde: Novelan Sole/Wasser- Wärmepumpen

Das Erdreich eignet sich als guter Wärmespeicher
hervorragend als Energielieferant für Ihre Sole/Wasser-
Wärmepumpe.

Heizenergielieferant Erdreich

Unabhängig von Jahreszeit und Sonnenscheindauer beträgt die Temperatur im Boden das ganze Jahr über etwa +3 °C bis +7 °C. Wirtschaftlicher Heiz- und Warmwasserbetrieb für das ganze Haus sind somit garantiert. Je nach den örtlichen Gegebenheiten sind zwei Möglichkeiten zur Erschliessung der Wärmequelle Erdreich gebräuchlich: Erdwärmesonden oder Erdwärmekollektoren.

Anlagen mit Erdwärmesonden

Ist bei kleineren Grundstücken oder bei bereits bestehenden Gebäuden die zur Verfügung stehende Fläche nicht gross genug, kommen Erdwärmesonden zum Einsatz. Dabei werden Rohre, durch die das Arbeitsmittel zirkuliert, bis 100 m tief in den Boden eingelassen. Die notwendigen Erdbohrungen sind genehmigungspflichtig.

Anlagen mit Erdwärmekollektoren

Bei Erdwärmekollektoren wird ein waagrecht Rohrschlängensystem in etwa 1,5 m Tiefe verlegt. Der Abstand zwischen den Rohren sollte 0,8 m betragen. Das Arbeitsmittel, das in den einzelnen Rohren zirkuliert, nimmt die gespeicherte Sonnenwärme auf und gibt sie an die Wärmepumpe weiter. Der Pflanzenwuchs auf der Erdoberfläche wird durch den Betrieb einer Sole/Wasser-Wärmepumpe nicht beeinträchtigt.

Sole/Wasser-Wärmepumpe der Professionell-Serie

Mit dieser Serie für die Innenaufstellung ist Novelan erneut ein grosser Wurf gelungen. Dank der Servicezugänglichkeit von vorne und des einfachen In-Reihe-Schaltens mehrerer Wärmepumpen ist auch für grössere Wohneinheiten oder Bürogebäude ausreichend Heizkomfort garantiert. Die Wärmepumpen sind für die Kombination mit Niedertemperatur-Heizsystemen, z. B. Fussboden- oder Wandheizung, konzipiert.

► Professionell Wärmepumpen

Die Professionell-Serie SIP 39 - 82 wird in den Heizleistungen von 42,7 kW bis 81,9 kW angeboten und ist für Heizwassertemperaturen bis 55 °C und Soletemperaturen bis - 5 °C geeignet.

► Professionell Wärmepumpen, H-Geräte

Mit der H-Serie können Heizwassertemperaturen bis 65 °C erreicht werden. Die Leistungsabstufung ist von 26,5 kW bis 48,9 kW erhältlich. Speziell für die Brauchwarmwasserbereitung bei grösseren Anlagen (Mehrfamilienhäuser, Hotels, Altenheime oder auch Sportstätten) muss am Warmwasseraustritt eine Mindesttemperatur von 60 °C eingehalten werden. Für diese Anwendungsfälle wird die SIP H-Serie angeboten, die in Verbindung mit richtig ausgewählten Brauchwarmwasserspeichern Warmwassertemperaturen von bis zu 60 °C ermöglichen.



Novelan Sole/Wasser-Wärmepumpen

Technische Daten

Sole/Wasser-Wärmepumpe Professionell					H-Serie				
Typ- und Verkaufsbezeichnung	SIP 43	SIP 54	SIP 67	SIP 82	SIP 27H	SIP 33H	SIP 41H	SIP 50H	
Bestellnummer	103 488-04	103 361-04	103 362-04	103 363-04	103 489-04	103 365-04	103 366-04	103 367-04	
Einsatzgrenzen									
Temperatur-Betriebsgrenzen									
Heizwasser	°C	20 bis 55	20 bis 55	20 bis 55	20 bis 55	20 bis 65	20 bis 65	20 bis 65	20 bis 65
Sole	°C	-5 bis 25	-5 bis 25	-5 bis 25	-5 bis 25	-5 bis 25	-5 bis 25	-5 bis 25	-5 bis 25
Leistungsdaten (Werte in Klammer beziehen sich auf 1-Verdichter-Betrieb)									
nach EN 255									
Heizleistung / COP									
bei B0 / W35	kW / -	42,7 / 4,3 (22,6 / 4,5)	54,4 / 4,3 (28,8 / 4,5)	67,6 / 4,2 (36,0 / 4,4)	81,9 / 4,2 (43,4 / 4,4)	26,5 / 4,3 (14,0 / 4,5)	32,4 / 4,1 (17,2 / 4,4)	40,3 / 4,1 (21,4 / 4,4)	48,9 / 4,1 (25,9 / 4,4)
bei B0 / W50	kW / -	41,8 / 3,0 (21,2 / 3,1)	54,5 / 3,0 (28,9 / 3,1)	67,7 / 3,0 (36,0 / 3,1)	82,0 / 3,0 (43,5 / 3,1)	24,6 / 2,9 (13,0 / 3,1)	30,2 / 2,8 (16,0 / 3,0)	37,5 / 2,8 (19,9 / 3,0)	45,4 / 2,8 (24,1 / 3,0)
bei B-5 / W35	kW / -	38,3 / 3,8 (20,0 / 3,9)	48,9 / 3,8 (25,9 / 3,8)	60,7 / 3,8 (32,0 / 3,8)	73,5 / 3,8 (39,0 / 3,8)	23,7 / 3,8 (12,6 / 3,9)	29,1 / 3,7 (15,4 / 3,8)	36,2 / 3,7 (19,2 / 3,8)	43,8 / 3,7 (23,2 / 3,8)
bei B-5 / W50	kW / -	36,8 / 2,7 (18,7 / 2,7)	48,2 / 2,7 (25,6 / 2,7)	59,9 / 2,7 (32,0 / 2,7)	72,6 / 2,7 (38,4 / 2,7)	22,1 / 2,6 (11,7 / 2,6)	27,1 / 2,5 (14,4 / 2,6)	33,6 / 2,5 (17,8 / 2,6)	40,8 / 2,5 (21,6 / 2,6)
Elektrik									
Nennspannung/Absicherung	V / A	400 / 40 C	400 / 50 C	400 / 63 C	400 / 63 C	400 / 32 C	400 / 40 C	400 / 50 C	400 / 50 C
Leistungsaufnahme/ Stromaufnahme B0/W35	kW/A	10,0 / 20,6	12,7 / 24,6	16,2 / 32,0	19,5 / 38,4	6,2 / 15,4	8,2 / 18,8	9,8 / 25,7	11,9 / 30,2
Anlaufstrom direkt (Locked Rotor) / mit Sanftanlasser	A / A	98 / 41	120 / 85	150 / 90	175 / 125	98 / 42	120 / 59	150 / 90	175 / 125
Gerät									
Masse: Breite x Tiefe x Höhe (Tiefe ohne Blende und Flanschen)	mm	920 x 800 x 1690	920 x 800 x 1690	920 x 800 x 1690	920 x 800 x 1690	920 x 800 x 1690	920 x 800 x 1690	920 x 800 x 1690	920 x 800 x 1690
Gewicht inkl. Transportverpackung	kg	560	570	580	610	540	550	550	570
Kältemittel Typ / Menge	kg	R 407C / 8,0	R 407C / 10,2	R 407C / 14,0	R 407C / 13,5	R 134a / 5,0	R 134a / 5,4	R 134a / 11,0	R 134a / 11,5

Kühlung über Flächenheizung

Durch den Einsatz spezieller Kühlpakete aus unserem Zubehörsortiment können Gebäude im Sommer durch passive Kühlung angenehm und kostengünstig temperiert werden. Für höhere Anforderungen an die Kühlung besteht ausserdem die Möglichkeit der so genannten aktiven Kühlung mit der Sole/Wasser-Wärmepumpe.



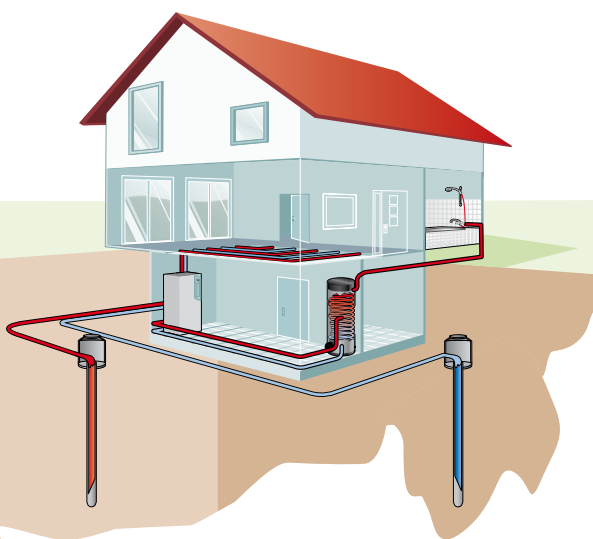
Energie direkt von der Quelle: Novelan Wasser/Wasser- Wärmepumpen

Grundwasser bietet ideale Voraussetzungen für den Betrieb einer Wärmepumpe. Die Novelan Wasser/Wasser-Wärmepumpe nutzt die Vorteile der konstanten Temperatur des Grundwassers.

Fachgerechte Installation

Für den Betrieb einer Wasser/Wasser-Wärmepumpe müssen ein Förder- und ein Schluckbrunnen gebohrt werden, die eine ausreichende Fördermenge gewährleisten und in Grundwasserflussrichtung angeordnet sind.

Der Abstand der beiden Bohrungen muss mindestens 10 Meter betragen. Die nutzbare Grundwasserschicht sollte nicht tiefer als 15 Meter liegen. Angaben über die Brunnenleistung sowie die Genehmigung durch die zuständige Wasserbehörde müssen vor der Anlagenerichtung vorhanden sein.



Kostensparender Betrieb

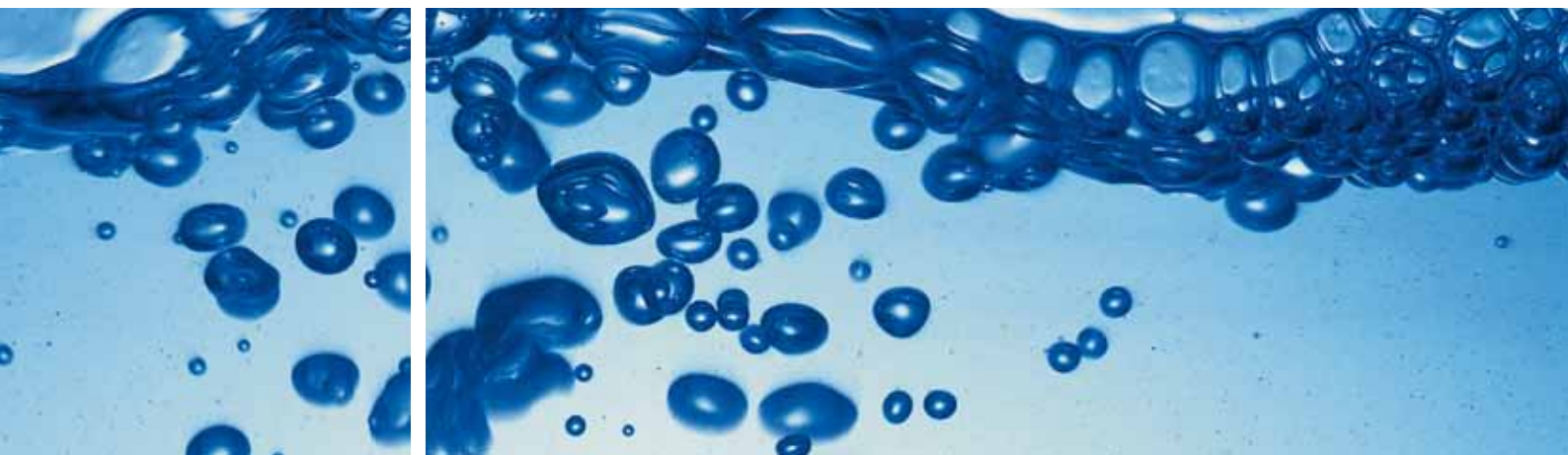
Ist Wasser in ausreichender Menge und Qualität vorhanden, werden Wasser/Wasser-Wärmepumpen monovalent betrieben. Reicht die Wassermenge nicht aus, ist auch eine bivalente bzw. monoenergetische Betriebsweise möglich. Das Verhältnis von eingesetzter elektrischer Energie zur gewonnenen, nutzbaren Wärmeenergie ist bei der Novelan Wasser/Wasser-Wärmepumpe extrem günstig. Die laufenden Heizkosten sind daher besonders niedrig.

Wärmequelle Grundwasser:

Über einen Förderbrunnen wird das Grundwasser entnommen und dem Verdampfer der Wärmepumpe zugeführt, der dem Wasser die Wärme entzieht. Das abgekühlte Wasser wird anschliessend in einen Schluckbrunnen abgeführt.

Novelan Wasser/Wasser-Wärmepumpen

Technische Daten



4 Leistungsgrößen nach Mass

Das Novelan Geräteprogramm bietet für jeden Wärmebedarf die passende Wärmepumpe.

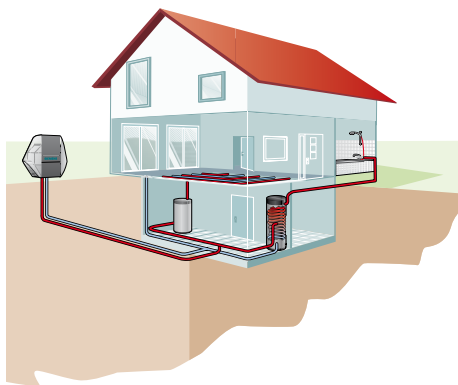
Die Wärmepumpen sind mit einem korrosionsbeständigen Spezialwärmetauscher ausgestattet. Ausserdem sind bei dieser Serie Heizwasser-Vorlauftemperaturen bis 60 °C möglich.

Auch diese Geräte erlauben durch die Servicemöglichkeit von vorne, dass mehrere Wärmepumpen nebeneinander aufgestellt und miteinander gekoppelt werden können. Die WIP X-Serie wird mit Heizleistungen von 53,4 kW bis 107,6 kW angeboten.

Wasser/Wasser-Wärmepumpe Professionell					
Typ- und Verkaufsbezeichnung		WIP 55X	WIP 70X	WIP 90X	WIP 110X
Bestellnummer		103 490-04	103 369-04	103 370-04	103 371-04
Einsatzgrenzen					
Temperatur-Betriebsgrenzen					
Heizwasser	°C	20 bis 60	20 bis 60	20 bis 60	20 bis 60
Sole	°C	7 bis 25	7 bis 25	7 bis 25	7 bis 25
Leistungsdaten					
nach EN 255					
Heizleistung / COP					
bei W10 / W35	kW / -	53,4 / 5,3	72 / 5,4	88,9 / 5,2	107,6 / 5,3
bei W10 / W50	kW / -	52,3 / 3,8	70,6 / 3,9	87,2 / 3,7	105,5 / 3,8
bei W7 / W35	kW / -	50,0 / 5,0	67,7 / 5,1	83,6 / 4,9	101,2 / 5,0
bei W7 / W50	kW / -	49,2 / 3,5	66,7 / 3,6	82,4 / 3,4	99,7 / 3,5
Elektrik					
Nennspannung/Absicherung	V / A	400 / 40 C	400 / 50 C	400 / 63 C	400 / 80 C
Leistungsaufnahme / Stromaufnahme bei W10/W35	kW/A	10,1 / 20,6	13,3 / 24,4	17,4 / 32,0	20,3 / 36,4
Anlaufstrom direkt (Locked Rotor) / mit Sanftanlasser	A / A	98 / 41	120 / 85	150 / 90	198 / 125
Gerät					
Masse: Breite x Tiefe x Höhe (Tiefe ohne Blende und Flanschen)	mm	920 x 800 x 1690	920 x 800 x 1690	920 x 800 x 1690	920 x 800 x 1690
Gewicht inkl. Transportverpackung	kg	560	570	580	610
Kältemittel Typ R 407C / Menge	kg	8,0	10,7	13,5	15,8

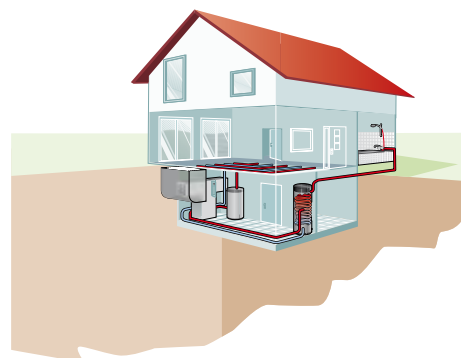
Heizenergie direkt aus der Luft: Novelan Luft/Wasser-Wärmepumpen für innen und aussen

Aussenluft besitzt selbst im Winter noch ausreichend Wärmeenergie, die zum Heizen und Brauchwarmwasserbereiten genutzt werden kann.



Wärmequelle Luft:

Luft als Wärmequelle gibt es überall. Ventilatoren führen die Aussenluft durch den Verdampfer der Wärmepumpe, wobei der Luft Wärme entzogen wird.



Luft/Wasser-Wärmepumpen H-Serie

Die besonders leistungsstarken Luft/Wasser-Wärmepumpen der H-Serie wurden speziell für die Modernisierung entwickelt. Die Geräte für die Innen- und die Aussenluftaufstellung besitzen einen „Spezial-Verdichter“. Ihre beste Leistung bringen sie daher genau dann, wenn hohe Vorlauftemperaturen von 65 °C bei niedrigen Aussentemperaturen gefordert sind.

Dadurch können die vorhandenen Heizkörper meist weiter genutzt werden. Dies gestaltet die Heizungsmodernisierung nicht nur kostengünstiger, sondern auch der bauliche Aufwand wird wesentlich geringer, weil z. B. keine Böden für die Fussbodenheizung aufgerissen werden müssen. Fällt die Wahl auf die Aussenluftaufstellung, entfällt beispielsweise der Öltankraum.

Wärmepumpen fühlen sich auch in Altbauten wohl

Helfen Sie mit, die Natur für die nachfolgenden Generationen zu erhalten. Die Luft/Wasser-Wärmepumpen der H-Serie bieten die Möglichkeit, auch im Altbau viel CO₂ einzusparen, das für den Treibhauseffekt mit verantwortlich gemacht wird. Da Wärmepumpen ohne Flamme heizen, ist vor Ort der Schadstoffausstoss gleich Null. Der Anteil erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung ist in Deutschland stark angestiegen. Der Strom für den Antrieb der Wärmepumpe ist daher auch in Deutschland so „grün“ wie in Österreich oder der Schweiz.

Die Luft/Wasser-Wärmepumpen für die Aussenluftaufstellung können seit 2009 wahlweise mit Hauben in den Farben „Arktisweiss“ oder „Mondsilber“ gekauft werden. Durch diese Farben erfährt das designorientierte Gehäuse eine zusätzliche optische Aufwertung und wird zum Blickfang.

Novelan Luft/Wasser-Wärmepumpen

Technische Daten

Luft/Wasser-Wärmepumpen

Luft/Wasser-Wärmepumpen beheizen zuverlässig Ein- und Mehrfamilienhäuser. Wenn die vorhandenen Heizkörper entsprechend gross ausgelegt sind oder eine Fussbodenheizung vorhanden ist und Vorlauftemperaturen von 55 °C ausreichen, dann sind diese Luft/Wasser-Wärmepumpen auch gut für die Modernisierung geeignet.

Die Luft/Wasser-Wärmepumpen sind für maximale Heizwasser-Vorlauftemperaturen bis + 55 °C und minimale Aussenlufttemperaturen bis – 20 °C geeignet.

Kraftvoll und leistungsstark

Die anschlussfertigen Luft/Wasser-Wärmepumpen überzeugen mit sehr guten Leistungszahlen (COP), die sehr nahe an Sole/Wasser-Wärmepumpen heranreichen.

Die Wärmepumpen können monoenergetisch oder bivalent betrieben werden. Sie sind mit allen Sicherheitseinrichtungen und mit dem Wärmepumpen- und Heizungsregler WPR-Net ausgestattet.

Einfach transportiert und schnell aufgestellt

Die Wärmepumpen sind so konstruiert, dass problemlos ein Hubwagen für den einfachen Transport untergeschoben werden kann. Diese Luft/Wasser-Wärmepumpen versorgen ohne grossen baulichen Aufwand und ohne Genehmigungsverfahren Neubauten zuverlässig und sicher mit sauberer und kostenloser Umweltwärme.

Luft/Wasser-Wärmepumpen							
Typ- und Verkaufsbezeichnung		LI 31	LI 31L	LA 31	LI 32H	LI 32HL	LA 32H
Bestellnummer		103 538-02	103 469-02	103 547-02	103 472-02	103 473-02	103 419-02
Leistungsdaten							
Heizleistung / COP							
bei A2 / W35 EN 14511	kW / -	31,0 / 3,5 ²⁾ 16,8 / 3,6 ¹⁾	31,0 / 3,5 ²⁾ 16,8 / 3,6 ¹⁾	31,0 / 3,5 ²⁾ 16,8 / 3,6 ¹⁾	18,0 / 3,1 ²⁾ 9,1 / 3,2 ¹⁾	18,0 / 3,1 ²⁾ 9,1 / 3,2 ¹⁾	18,0 / 3,1 ²⁾ 9,1 / 3,2 ¹⁾
bei A7 / W35	kW / -	35,0 / 4,0 ²⁾ 19,1 / 4,2 ¹⁾	35,0 / 4,0 ²⁾ 19,1 / 4,2 ¹⁾	35,0 / 4,0 ²⁾ 19,1 / 4,2 ¹⁾	18,5 / 3,3 ²⁾ 10,0 / 3,4 ¹⁾	18,5 / 3,3 ²⁾ 10,0 / 3,4 ¹⁾	18,5 / 3,3 ²⁾ 10,0 / 3,4 ¹⁾
bei A-7 / W35	kW / -	25,0 / 2,8 ²⁾ 13,2 / 2,9 ¹⁾	25,0 / 2,8 ²⁾ 13,2 / 2,9 ¹⁾	25,0 / 2,8 ²⁾ 13,2 / 2,9 ¹⁾	15,3 / 2,7 ²⁾ 8,1 / 2,8 ¹⁾	15,3 / 2,7 ²⁾ 8,1 / 2,8 ¹⁾	15,3 / 2,7 ²⁾ 8,1 / 2,8 ¹⁾
Kältemittel Typ		R 404A	R 404A	R 404A	R 407C	R 407C	R 407C
Menge	kg	13,0	13,0	13,0	7,5	7,5	7,5
Einsatzgrenzen							
Temperatur Betriebsgrenzen	°C	20 bis 58 (60)*	20 bis 58 (60)*	20 bis 58 (60)*	20 bis 65	20 bis 65	20 bis 65
Heizwasser							
Luft	°C	-20 bis 35	-20 bis 35	-20 bis 35	-20 bis 35	-20 bis 35	-20 bis 35
Gerät							
Aufstellung		Innen	Innen	Aussen	Innen	Innen	Aussen
Masse: Breite x Tiefe x Höhe	mm	795 x 1258 x 1887	795 x 1258 x 1887	1779 x 1258 x 2127	795 x 1050 x 1780	795 x 1050 x 1780	1931 x 1050 x 1780
Luftausblas		Rechts	Links	-	Rechts	Links	-
Gewicht inkl. Transportverpackung	kg	500	500	573	395	395	415
Elektrik							
elektr. Zusatzheizung integ.	kW	-	-	-	9	9	9
Leistungs- / Stromaufnahme A2 / W35	kW/A	8,75 / 16,8 ²⁾	8,75 / 16,8 ²⁾	8,75 / 16,8 ²⁾	5,6 / 10,8 ²⁾	5,6 / 10,8 ²⁾	5,6 / 10,8 ²⁾
Anlaufstrom mit Sanftanlasser	A	38	38	38	30	30	30

¹⁾ 1-Verdichter-Betrieb ²⁾ 2-Verdichter Betrieb * abhängig von Bauteiltoleranzen und Durchfluss

Vollendung in Funktionalität und Vielfalt: Regler Novelan WPR-Net

Mit der neuen Steuerung Novelan WPR-Net verfügen die Wärmepumpen der Professionell-Serie über eine der ausgeklügeltsten Regeltechniken, die der Markt zurzeit zu bieten hat.

Durch die neue WPR-Net-Steuerung wird die Wärmepumpe praktisch zur zentralen Steuerungseinheit der Heiztechnik im Gebäude. Sie ist eine Optimierung des bewährten WPR-C-Reglers, u. a. durch das grössere Display.

Eine grafische Benutzeroberfläche macht die Bedienung des neuen Novelan-Reglers denkbar einfach. Ähnlich wie bei Navigationssystemen im Pkw wird durch einen „Turn & Tip“-Drehregler das gewünschte Programm gewählt und durch ein kurzes Drücken bestätigt.

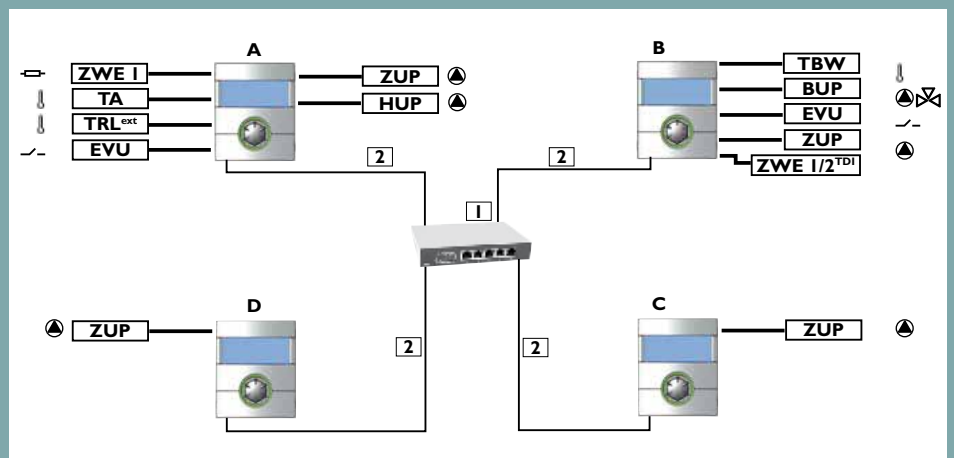
Einige Highlights

- ▶ im Designelement höhenverstellbar
- ▶ Grafikdisplay
- ▶ selbsterklärende Menüführung
- ▶ Estrich Ausheizprogramm
- ▶ Schnellladefunktion für Brauchwasserbereitung
- ▶ Ansteuerung diverser Wärmeerzeuger möglich
- ▶ intelligente, einfache Schaltung
- ▶ Inbetriebnahmeassistent
- ▶ USB-Schnittstelle zum Datenloggen oder für Software-Update über USB-Stick
- ▶ Netzwerkschnittstelle mit Auswertungssoftware für Steuerung über Webserver
- ▶ Parallelbetrieb mehrerer Wärmepumpen möglich
- ▶ Einbau einer Erweiterungsplatine möglich
- ▶ u. v. m.



Beispiel einer Verbundanlagen-Konfiguration über die neuen Regler

Bei Sole- und Wasser-Professionell-Wärmepumpen – Einzel- und Verbundanlagen – sind die Fernwartung bzw. Fernverstellung über Internet und Handy möglich sowie Fehlermeldungen über E-mail.



Diese Option ist in den Maschinen bereits integriert und muss nur noch aktiviert werden, z. B. im Rahmen der Inbetriebnahme durch unseren Werkskundendienst.

Beim Anschluss müssen vorhanden sein:

- ▶ DSL über Router (am besten mit Flatrate)
- ▶ RJ45-Kabelverbindung vom Router zur Wärmepumpe
- ▶ An diesem Router-Anschluss eine Internetverbindung mit offenem Port 21

In der Maschine ist keine zusätzliche Hardware erforderlich.

- 1 Hub oder switch mit 4 ports: (RJ-45, 10 Base-T/100 Base-Tx)
- 2 Patchkabel RJ-45 (bis zu 20 m)

- A WP Master (nur Heizung in diesem Fall)
- B WP Slave 1 (Heizung + Brauchwarmwasserbereitung)
- C WP Slave 2 (nur Heizung in diesem Fall)
- D WP Slave 3 (nur Heizung in diesem Fall)

Arbeitsplätze zum Wohlfühlen: Heizen und Kühlen mit Erdwärme für 485 Mitarbeiter

Bürogebäude der ÜWAG in Fulda

Im Oktober 2006 bezogen die Tochtergesellschaften der Überlandwerk Fulda AG das umgebaute Bürohaus Heinrichstrasse 17/19 in Fulda. Die ÜWAG ist einer der grössten Arbeitgeber der Region Osthessen.

Durch die bewusste Ausschreibung der einzelnen Gewerke hatte die ÜWAG die Voraussetzung dafür geschaffen, dass viele regionale Unternehmen Aufträge im Rahmen des Bauprojekts übernehmen konnten und in die umfangreichen Sanierungs- und Umbauarbeiten integriert wurden.

Modernste Klimatechnik mit Wärmepumpe

Ganz auf der Höhe der Zeit ist die Haus- und Klimatechnik im neuen Bürogebäude der ÜWAG-Tochterunternehmen. Eine innovative und umweltschonende Wärmepumpen-Anlage übernimmt Heizung und Kühlung der Räume. Die beheizte Fläche umfasst ca. 3.000 Quadratmeter. Zur Wärmeabgabe und zur Kühlung dienen Fussbodenheizungen. Die notwendigen Tiefenbohrungen und den Einbau der Erdwärmesonden hat die TERRA THERM Erdwärme GmbH durchgeführt und damit eine anspruchsvolle Referenz zur Nachrüstung bestehender innerstädtischer Objekte mit Erdwärmesonden geschaffen.

13 Erdwärmesonden mussten eingebracht werden. Das Bohrfahrzeug wurde dazu eigens mit einem Kran über das Gebäude gehoben und in den Innenhof des Bürohauses gebracht. Damit der Energiespeicher Erdreich angezapft werden konnte, war es erforderlich, durch die Decke der Tiefgarage zu bohren. Die Installation der beiden Sole/Wasser-Wärmepumpen mit einer Heizleistung von zusammen 164 kW haben die Spezialisten von Novelan ausgeführt. Den Investitionskosten von 110.000 EUR stehen jährliche Kosteneinsparungen von 20.000 EUR gegenüber. Auch die Umwelt kommt nicht zu kurz. Die CO₂-Einsparung beträgt rund 76 Tonnen im Jahr.



Betriebskosten & Verbrauchswerte

	Ölkessel (fiktiv)	Wärmepumpe
Jährl. Heizölverbrauch (in Liter)	41.000	
Kosten für Heizung und Brauchwarmwasser 65 ct./l. pro Jahr	26.500 €	
Stromverbrauch		92.000 kWh
Stromkosten	800 €	11.500 €
Summe jährlicher Betriebskosten	27.300 €	11.500 €
Jährliches Einsparpotenzial		15.800 €
Amortisation		ca. 6 Jahre

Anlagedaten:

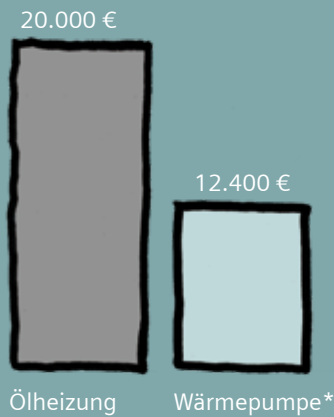
Anlage: 2 x SIP 82 mit zusammen 164 kW Heizleistung
13 Erdwärmesonden als Wärmequelle

Bürogebäude Heinrichstrasse 17/19

Bürogebäude mit ca. 3.000 m²

Professionelle Wärmepumpen halbieren die Kosten für Heizung und Brauchwarmwasserbereitung

Hotel Alpenblick
Betriebskostenvergleich vor und nach der Modernisierung



* inkl. Umwälz- und Brunnenpumpe

Wie man mit der P-Serie z. B. nach einer Heizungsmodernisierung Geld sparen kann, zeigt das Beispiel vom Hotel Alpenblick in Schlitters, Österreich. Seit 2004 setzt der Inhaber des Hotels, Franz Mauracher, zur Beheizung und Brauchwarmwasserbereitung eine Novelan Wärmepumpe WIP 110 mit 108 kW ein.

Den Löwenanteil der Heizleistung übernimmt die bivalent ausgelegte Wärmepumpe. Nur noch zur Nachheizung des Brauchwarmwassers auf über 60 °C wird der weiterhin vorhandene Ölkessel zugeschaltet.

Die Wärmepumpe nutzt über zwei Entnahmefrühen das Zillertaler Grundwasser als Wärmequelle zur ebenso wirtschaftlichen wie umweltfreundlichen Beheizung und Brauchwarmwasserbereitung der Hotelanlage. Im Sommer und der Übergangszeit erfolgt die Brauchwarmwasserbereitung über eine Luft/Wasser-Wärmepumpe LI 11H.

Das Einsparpotential für den Hotelkomplex mit über 40 Zimmern ist beträchtlich: Im Vergleich zu den Vorjahren werden so rund 40.000 Liter Heizöl jährlich weniger verbraucht.

Nach rund 6 Jahren wird sich die Gesamtinvestition in Höhe von 62.000 Euro unter Berücksichtigung der Fördermittel für den Hotelbetreiber amortisiert haben. Bei konstant hohen Heizölpreisen sogar noch früher.



Anlagedaten:
Anlage: WIP 110 mit 108 kW Heizleistung, Grundwasser als Wärmequelle, 2 Saugbrunnen, 1 Schluckbrunnen

Hotel: Alpenblick, Schlitters (Zillertal, Tirol)
Ca. 4.000 Gäste im Jahr
35 Doppelzimmer, 9 Einzelzimmer mit Radiatoren als Heizkörper
durchschnittl. Brauchwarmwasserbedarf pro Saisontag 5.000 Ltr.
Beheizte Fläche: 2.100 m²

Betriebskosten & Verbrauchswerte		
	Ölkessel	Wärmepumpe + Ölkessel
Jährl. Heizölverbrauch (in Liter)	40.000 bis 44.000	5.000
Kosten für Heizung und Brauchwarmwasser Heizölkosten bei 50 ct./l. pro Jahr	ca. 20.000 €	2.500 €
Stromverbrauch für WP, Umwälzpumpe und Brunnenpumpe		90.000 kWh
Stromkosten für WP, Umwälzpumpe und Brunnenpumpe bei 11 ct./kWh pro Jahr		9.900 €
Summe jährlicher Betriebskosten	20.000 €	12.400 €
Jährliches Einsparpotential		7.600 €
Amortisation		ca. 6 Jahren

Optimale Arbeitsbedingungen: Kostengünstige Beheizung für Bürogebäude und Lager durch Nutzung von Brunnenwasser

Neubau der Firma Ratioform in Pliening bei München

Deutschlands Marktführer im Verpackungs-Versand, seit 25 Jahren erfolgreich und innovativ, präsentiert sich ab sofort mit einem völlig überarbeiteten Erscheinungsbild. Durch das neue Corporate Design wird die Marke klarer und zeitgemässer positioniert. Die Firma Ratioform versorgt ihre Kunden mit einem Komplettprogramm für deren Transport- und Versandverpackungen.

Aufgrund der hohen Preise für fossile Energieträger und zum Schutz der Ressourcen sowie unserer Umwelt kommt dem Bau energieeffizienter Gebäude und Wohnkomplexe immer grössere Bedeutung zu. In diesem Zusammenhang ist es auch wichtig, eine dazu passende Heizungsanlage einzubauen. Dies haben

Betriebskosten & Verbrauchswerte		
	Ölkessel (fiktiv)	Wärmepumpe
Jährl. Heizölverbrauch (in Liter)	61.800	
Kosten für Heizung und Brauchwarmwasser Heizölkosten bei 55 ct./l. pro Jahr	34.000 €	
Stromverbrauch		115.743 kWh
Stromkosten	1.000 €	14.000 €
Summe jährlicher Betriebskosten	35.000 €	14.000 €
Jährliches Einsparpotenzial		21.000 €
Amortisation		ca. 3 Jahre

Anlagendaten

Anlage: 2 x WIP 110 X
Grundwasser als Wärmequelle
1 Saugbrunnen, 1 Schluckbrunnen

Büro und Lagergebäude in Pliening

Bürogebäude ca. 600 m²
Lagergebäude ca. 2.400 m²



die Architekten, Fachplaner und der Bauherr frühzeitig erkannt und entsprechend bereits in der Planungsphase berücksichtigt.

Der Baukörper wurde optimal gedämmt.

Bei der Wahl der Heizungstechnik fiel die Entscheidung auf zwei Grundwasser-Wärmepumpen (WIP 110X). Die Gesamtfläche von rund 3.000 m² wird im Bürobereich über eine Fussbodenheizung und im Lagerbereich über eine Industrieflächenheizung erwärmt. Ein Besprechungsraum wird ausserdem über eine Lüftungsanlage beheizt.

Heizenergie Luft auch für grosse Altbauten: kostengünstig und zuverlässig

Ist das Haus ausreichend gedämmt, dann kann die Wärmepumpe die vorhandenen Heizkörper weiter nutzen. Die Installation erfolgt so ohne grossen baulichen Aufwand.



Wände. So erging es auch dem Besitzer eines Altbaus aus dem Jahre 1933 in Weissenstadt.

Der Eigentümer, Dr. Bert Wagner, stand vor der Frage, wie er die 335 Quadratmeter zu beheizende Wohnfläche kostengünstig mit Wärme versorgen können. „Neben der Unabhängigkeit von Öl und Gas waren die Investitions- und Betriebskosten ein wichtiges Kriterium,“ erklärt Dr. Bert Wagner seine Beweggründe, sich für eine Luft/Wasser-Wärmepumpe der Marke Novelan zu entscheiden.

Heizalternative Wärmepumpe

Die Öl- und Gaspreise sind in den letzten Jahren rasant gestiegen. Viele Hausbesitzer wollen allerdings diese immense Belastung des Haushaltsbudgets nicht länger hinnehmen. Sie suchen daher eine sinnvolle Heizalternative der eigenen vier



Bis zu 50 Prozent niedrigere Verbrauchskosten



Heizungsmodernisierung – unaufwändig und effizient

Grundvoraussetzung für den sparsamen Einsatz einer Heizungswärmepumpe in einem Altbau ist eine möglichst niedrige Heizungsvorlauftemperatur. Das Zweifamilienhaus von Dr. Bert Wagner wurde 1957 mit einer Koks beheizten Schwerkraftheizung ausgestattet. Wie bei Altbauten üblich, hat man die Gussradiatorenheizkörper sehr grosszügig dimensioniert. Auch das Rohrleitungsnetz wurde damals für die Schwerkraftheizung ausgelegt. Im Laufe der Jahre stellte man die Heizung erst auf Öl mit Aussentank und 1996 dann auf Gas um. Die Heizungs- vorlauftemperatur betrug 90 °C, die Rücklauftemperatur ca. 70 °C. Ein für den Einsatz einer Wärmepumpe viel zu hoher Wert.

Ideale Voraussetzung dank guter Dämmung

Bereits im Jahr 2001 wurde das Dach ausgebaut und dabei gut isoliert. Auch die alten Fenster wurden ausgetauscht. Das 34 cm starke Mauerwerk aus Betonbacksteinen mit grossen Luftkammern wurde nicht aufwändig gedämmt, jedoch mit einem speziellen Putz optimiert. Da jetzt weniger kostbare Wärme durch die Gebäudehülle nach aussen verloren geht, müssen die vorhandenen Heizkörper weniger stark aufgeheizt werden, um die Räume warm zu halten. Die Heizungs- vorlauftemperatur konnte auf 55 °C gesenkt werden.

Geringer baulicher Aufwand – einfache Installation

Ideale Voraussetzungen, um die Luft/ Wasser-Wärmepumpe von Novelan mit den vorhandenen Heizkörpern zu betreiben. „Damit konnten wir uns viel Arbeit und Dreck ersparen,“ so Dr. Bert Wagner. „Und auch die Installation der Wärmepumpe war kein Problem, denn für Luft/Wasser-Wärmepumpen sind, ausser einer Versorgungsleitung zum Haus, keine grösseren Erdarbeiten nötig.“ Das Haus blieb während der gesamten Arbeiten sauber und bewohnbar.

Kein Öl – kein Gas – weniger Schadstoffausstoss!

Die Einsparungen gegenüber der ersetzten Gasheizung sind beträchtlich. Durch genaue Aufzeichnungen des monatlichen Gasverbrauchs über die Jahre konnten die Ersparnis exakt ermittelt werden. So reduzierte die Wärmepumpe seit Oktober 2007 die Ausgaben für die Heizung um monatlich ca. 40 bis 50 Prozent. Der CO₂- und NO_x-Ausstoss sanken ebenfalls drastisch. Derzeit liegt der Preis für einen Liter Öl bei durchschnittlich 90 Cent inklusive Mehrwertsteuer. Mit weiteren drastischen Preissteigerungen muss gerechnet werden. Auch Strom wird teurer. Aber dies belastet den Wärmepumpenbetreiber weniger, da über 70 Prozent der Energie aus der Umgebungsluft kommen. Preiserhöhungen betreffen die Wärmepumpe daher auch nur zu 30 Prozent.



Vertriebsteam

Österreich

Novelan GmbH - Vertriebsbüro
T4 Systems Umwelttechnik GmbH
Thomas Sammereyer
Gehnbach 5
A-4910 Andrichsfurt
Telefon: +43 (0) 77 50 / 20 100
Fax: +43 (0) 77 50 / 20 100 200
info@novelan.at
www.novelan.at

Vertriebsleitung Deutschland

Thomas Miksch
Bahnhofstr. 2
95359 Kasendorf
Telefon: 0 92 28 / 99 607 - 10 70
Handy: 0 15 22 / 25 25 96 5
Fax: 0 92 28 / 99 607 - 10 99
thomas.miksch@novelan.com
www.novelan.com

Alexander Arnold

Leitung Vertrieb Professionell
Bahnhofstr. 2
95359 Kasendorf
Telefon: 0 92 28 / 99 607 - 24 00
Handy: 0 15 22 / 25 25 88 0
Fax: 0 92 28 / 99 607 - 10 99
alexander.arnold@novelan.com

① Sachsen

PLZ 01 / 02 / 03 / 04 / 08 / 09

Handelsvertretung Enderlein
Reinhard Enderlein
Zwickauer Str. 75
09112 Chemnitz
Telefon: 03 71 / 40 46 00 1
Handy: 01 77 / 40 46 00 1
Fax: 03 71 / 40 46 00 2
reinhard.enderlein@novelan.com

② Sachsen-Anhalt / Thüringen

PLZ 06 / 07 / 39 / 99

Vertriebsbüro Ost
Rayk Kotzarapakis
Orgelweg 15
06128 Halle
Telefon: 03 45 / 69 46 79 7
Handy: 0 15 22 / 25 25 96 8
Fax: 03 45 / 69 46 79 8
rayk.kotzarapakis@novelan.com

③ Berlin / Brandenburg

PLZ 10 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16

Handelsvertretung
Klaus-Peter Beyer
Randowstr. 44
13057 Berlin
Telefon: 0 30 / 92 84 31 1
Handy: 01 71 / 44 26 49 8
Fax: 0 30 / 96 06 15 24
klaus-peter.beyer@novelan.com

④ Mecklenburg-Vorpommern

PLZ 17 / 18 / 19

Handelsvertretung
Gerhard Prestin
Birkenweg 2
18069 Lambrechtshagen/Sievershagen
Telefon: 03 81 / 80 98 87 9
Handy: 01 73 / 87 58 32 4
Fax: 03 81 / 80 08 07 9
gerhard.prestin@novelan.com

⑤ Hamburg / Schleswig Holstein

PLZ 20 / 21 / 22 / 23 / 24 / 25 / 26 / 27 / 28

Handelsvertretung
Dipl.-Ing. Ingo Sörensen
Klingenberg 32
23896 Nusse
Telefon: 0 45 43 / 89 16 51
Handy: 01 72 / 42 09 13 8
Fax: 0 45 43 / 89 16 52
ingo.soerensen@novelan.com

⑥ Niedersachsen / Hessen-Nord

PLZ 29 / 30 / 31 / 37 / 38

Handelsvertretung
TK Industrievertretungen
Tim Kranjc
Zu den Brelinger Bergen 10a
30900 Wedemark
Telefon: 0 5130 / 37 31 72
Handy: 01 71 / 80 33 08 9
Fax: 0 51 30 / 37 34 45
tim.kranjc@novelan.com

⑦ NRW

PLZ 32 / 33 / 48 / 49 / 59001-59077 / 59193-
59199 / 59201-59229 / 59269 / 59302 / 59320-
59329 / 59457 / 59494 / 59505 / 59510 / 59514 /
59555-59558 /
59590 / 59597

Regionalbüro Nord
Bernd Happe
Buchenweg 21
49186 Bad Iburg
Telefon: 0 54 03 / 72 68 34
Handy: 0 15 22 / 25 25 96 9
Fax: 0 54 03 / 72 68 35
bernd.happe@novelan.com

⑧ Hessen

PLZ 34 / 35 / 36

Handelsvertretung
Peter Kiese-walter
Dornröschenweg 8
36151 Langenschwarz
Telefon: 0 66 53 / 3 21
Handy: 01 60 / 96 91 43 81
Fax: 0 66 53 / 12 13
peter.kiese-walter@novelan.com

⑨ NRW-Nord und West

PLZ 40 / 41 / 44540 - 44899 / 45 / 46 / 47 / 50 /
52 / 53 / 59174-59192 / 59348-59429

Vertriebsbüro Nord/West
Karl-Heinz Dewies
Erfurter Str. 26
41069 Mönchengladbach
Telefon: 0 21 61 / 57 37 56 4
Handy: 0 15 22 / 25 25 97 2
Fax: 0 21 61 / 57 37 56 5
karl-heinz.dewies@novelan.com

⑩ NRW-Ost

PLZ 42 / 44001-44536 / 51 / 57 / 58 / 59439 /
59519 / 59581 / 59602 - 59969

Willi Gattwinkel Handelsvertretungen
Thomas Gattwinkel
In den Aspen 10
57258 Freudenberg
Telefon: 0 27 34 / 28 08 0
Handy: 01 71 / 80 65 21 4
Fax: 0 27 34 / 28 08 12
thomas.gattwinkel@novelan.com

⑪ Rheinland-Pfalz / Hessen-Süd / Nordbayern

PLZ 60 / 61 / 63 / 64 / 65 / 97

Vertriebsbüro Mitte
Andre Bernhardt
Schwebheimer Str. 23
97469 Gochsheim
Telefon: 0 97 21 / 64 69 81 3
Handy: 0 15 22 / 25 25 96 7
Fax: 0 97 21 / 64 69 81 4
andre.bernhardt@novelan.com

⑫ PLZ 54 / 55 / 56 / 66 / 67 / 68 / 69 / 76 (nur Rheinland-Pfalz)

Vertriebsbüro West
Frank Fischer
Homerich 60
55743 Idar Oberstein
Telefon: 0 67 81 / 45 88 55
Hand: 0 15 22 / 25 25 97 0
Fax: 0 67 81 / 45 88 56
frank.fischer@novelan.com

⑬ Baden-Württemberg

PLZ 70 / 71 / 720-722 / 723-725 / 726-728 / 73
/ 74 / 75 / 76 (nur Baden Württemberg) / 77 /
78 / 79

Handelsvertretung
Uwe Kaiser
Leimgrubenstr. 10
72820 Sonnenbühl-Genkingen
Telefon: 07 12 8 / 30 24 4
Handy: 01 72 / 95 08 39 9
Fax: 07 12 8 / 92 78 96
uwe.kaiser@novelan.com

⑭ München / Oberbayern
PLZ 80 / 81 / 82 / 83 / 85200 - 85276 / 85293 /
85302-85307 / 85311-85359 / 85369-85391 /
85396-85402 / 85500-85778

Vertriebsbüro Süd

Dipl.-Ing. Jürgen Freier
Am Gottesackerweg 34
80995 München / Feldmoching
Telefon: 0 89 / 31 20 22 51
Handy: 0 15 22 / 25 25 97 1
Fax: 0 89 / 31 20 22 52
juergen.freier@novelan.com

⑮ Allgäu / Schwaben
PLZ 86 / 87 / 88 / 89

Handelsvertretung

Max Filser
Gewerbepark 15a
87477 Sulzberg / See
Telefon: 0 83 76 / 15 60
Handy: 01 72 / 83 00 54 9
Fax: 0 83 76 / 86 27
max.filser@novelan.com

⑯ Nordbayern
PLZ 90 / 91 / 926 / 927 / 95 / 96 / 98

Vertriebsbüro Nordbayern

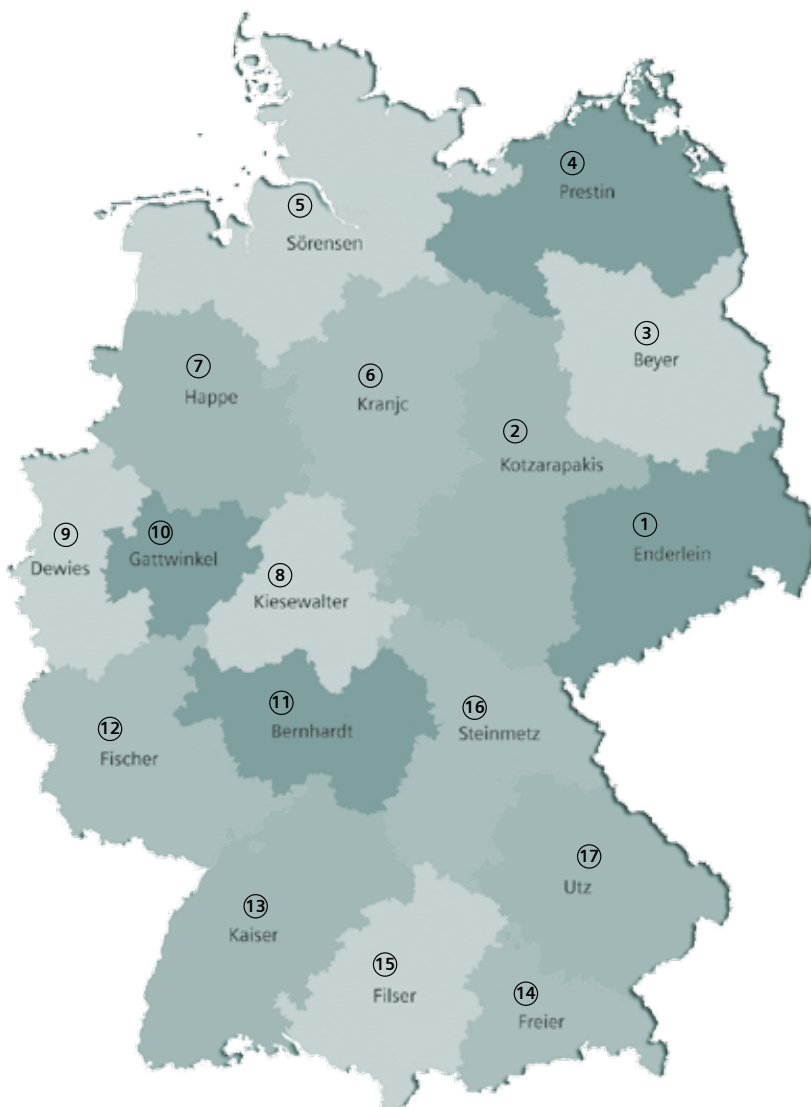
Dipl.-Ing. Uwe Steinmetz
Kemmathen 49
91355 Hiltpoltstein
Telefon: 0 91 92 / 99 49 19
Handy: 0 15 22 / 25 25 97 3
Fax: 0 91 92 / 99 49 30
uwe.steinmetz@novelan.com

⑰ Niederbayern / Oberpfalz
PLZ 84 / 85000 - 85139 / 85283-85290 /
85296-85301 / 85309 / 85360-85368 / 85395 /
85405-85469 / 922 / 923 / 924 / 925 / 93 / 94

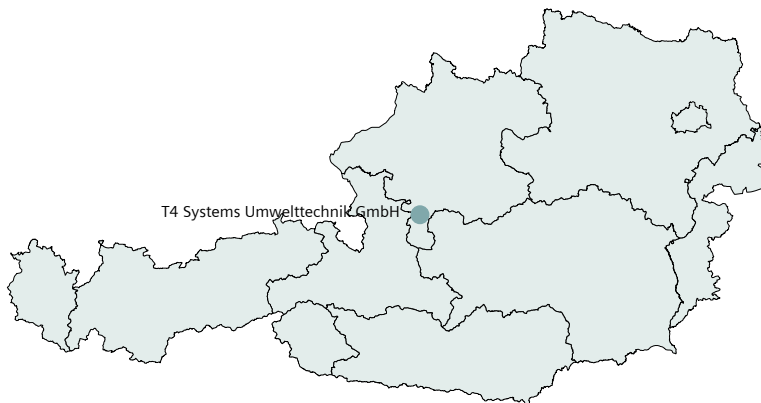
Utz Handelsvertretung

Hochfeldstraße 13
93095 Hagelstadt
Telefon: 0 94 53 / 99 30 0
Fax: 0 94 53 / 99 30 20
utz-werksvertretungen@novelan.com

Übersichtskarte Deutschland



Übersichtskarte Österreich



Novelan GmbH Deutschland
Bahnhofstrasse 2
D-95359 Kasendorf
Tel.: +49 (0) 92 28 / 99 60 7-0
Fax: +49 (0) 92 28 / 99 60 7-1099
E-Mail: info@novelan.de
Internet: www.novelan.de

Endkunden-Info: +49 (0) 18 03 / 55 00 25*

* 0,09 €/Minute aus dem deutschen Festnetz.
Mobilfunkpreise können abweichen.

Novelan GmbH
Vertriebsbüro Österreich
T4 Systems Umwelttechnik GmbH
Gehnbach 5
A-4754 Andrichsfurt
Tel.: +43 (0) 77 50 / 20 100-0
Fax: +43 (0) 77 50 / 20 100-200
E-Mail: info@novelan.at
Internet: www.novelan.at

Clever Wärmepumpen von Novelan

Als Wärmepumpen- und Lüftungsspezialist decken wir mit unserem Programm die ganze Bandbreite innovativer Heiz- und Lüftungstechnik ab: von Wärmepumpen für Ein- und Zweifamilienhäuser ab 5 kW bis zu Grossgeräten für den professionellen Bereich mit 82 kW Leistung. Auch bei den Lüftungsgeräten bieten wir mit aktiven

und passiven Geräten bis zu einer Bruttowohnraumfläche von 350 m² für nahezu jeden Bedarf eine passende Lösung.

Sie möchten mehr wissen? Schreiben Sie oder rufen Sie an!



Ausgewählte Wärmepumpen der Marke Novelan haben das Europäische Gütesiegel
Weitere Infos unter:
www.novelan.com/guetesiegel



Novelan ist Mitglied im Bundesverband WärmePumpe (BWP) e. V.



Für Approbationen, Prüfungen und Abnahmen arbeiten wir eng mit dem TÜV Süddeutschland zusammen.

www.novelan.com

