

Effiziente Energieversorgung. Wärmepumpen – Heizsystem mit Zukunft.

› LÖSUNGSBEISPIELE FÜR IHR ZUHAUSE



STIEBEL ELTRON

Technik zum Wohlfühlen

Wärmepumpen – Heizsystem mit Zukunft.

Alternativen entdecken. Nahezu unkalkulierbare Energiepreise und der Klimawandel bewegen Hausbesitzer vermehrt dazu, nach effizienten Heizformen zu suchen. Das nachhaltige Konzept der Wärmepumpe bietet ideale Voraussetzungen für eine zukunftsorientierte Wärmeversorgung. Eine Wärmepumpe verfügt über eine hohe Effizienz und die Wärmeversorgung in den eigenen vier Wänden ist vor Ort CO₂-neutral. Damit gehört sie zu den Technologien, die auch zukünftig noch aktuell sein werden. Doch, welche Wärmepumpensysteme passen zu welchem Gebäudetyp? Die vorliegende Broschüre liefert Ihnen hier wichtige Hinweise zur ersten Orientierung.



Alternativen entdecken. Wärmepumpen für jeden Bedarf.

Grundsätzlich gibt es kein Gebäude, bei dem der Einsatz einer Wärmepumpe nicht möglich wäre. Das Sortiment von STIEBEL ELTRON ist eines der umfangreichsten, das zur Zeit auf dem Markt ist. Vom hochenergieeffizienten Neubau über energetisch sanierte oder auch unsanierte Einfamilienhäuser – für Gebäude nahezu jeder Dimension bietet STIEBEL ELTRON passende Wärmepumpenlösungen.

Neubau

- › Ausgezeichnete Effizienz
- › Automatische Lüftung empfehlenswert
- › Kompaktgeräte nutzbar

Neubau: alle Möglichkeiten für erstklassige Effizienz.

Vom Plus-Energie-Haus über Passivhäuser bis hin zu Niedrigenergiehäusern – wer heute neu baut, hat die Chance, energetisch in der ersten Liga zu spielen. Eine hocheffiziente Wärmepumpe gehört fast selbstverständlich dazu. Exzellenten Komfort bieten hier Komplett-systeme mit integrierter Lüftung, aber auch eine separate Lüftungsanlage oder Wärmepumpe kann sinnvoll sein.

Altbau

- › Hohe Einsparpotenziale
- › Nahezu unabhängig von Erdöl und Erdgas
- › Teilweise auch klassische Heizkörper einsetzbar

Altbau: Einsparpotenziale, die man nur ausschöpfen muss.

Immobilien im Bestand bieten häufig hohe Einsparpotenziale. Durch geeignete Maßnahmen zur Dämmung der Gebäudehülle kann bereits viel gewonnen werden. Tauscht man zusätzlich ein konventionelles Heizsystem gegen eine Wärmepumpe aus, kann man sich vom wachsenden Preisdruck der klassischen und CO₂-intensiven Ressourcen Erdöl und Erdgas abkoppeln. Gerade bei älteren Häusern zahlen sich diese Investitionen oft schnell aus.

Auf den folgenden Seiten zeigt die Broschüre mit typischen Einfamilienhäusern – Neubau und Altbau – beispielhaft effiziente Heizlösungen auf unterschiedlichem Niveau. Natürlich gibt es von Haus zu Haus immer individuelle Unterschiede. Doch die Bandbreite des Angebots von STIEBEL ELTRON gepaart mit der Expertise Ihres Fachhandwerkers ermöglichen es, jedes Heizsystem präzise an die örtlichen Gegebenheiten anzupassen. Die folgenden Musterlösungen liefern Ihnen wichtigen Richtlinien

für Ihre Entscheidung. Aus den über 30.000 Systemlösungen, die STIEBEL ELTRON anbietet, finden Sie unter:

- › 1 eine günstige Einstiegsvariante,
- › 2 eine komfortablere Alternative,
- › 3 eine besonders effiziente Lösung.

Neubau Einfamilienhaus

Wer heute neu baut, hat die Möglichkeit sein Haus von Anfang an auf Effizienz hin zu optimieren und zukunftsweisende Heiztechnik einzusetzen. In unserem Beispiel handelt es sich um ein Einfamilienhaus, in dem auf 140 m² Wohnfläche vier Personen leben. Es erfüllt die Vorgaben des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes und der EnEV 2009. Der Bauherr profitiert somit von einem hocheffizienten Heizsystem.



Die Fakten

- › Baujahr 2010
- › 4 Bewohner
- › 430 m² Grundstück
- › Außenwände nach aktuellen Bauvorschriften gedämmt (U-Wert ca. 0,28 W/m²K)
- › Wärmeschutzverglasung aller Fenster (U-Wert ca. 1,3 W/m²K)
- › Isoliertes Dach (U-Wert ca. 0,2 W/m²K)

› 1 | Günstig



WPL 10 ACS mit HSBB 10 AC

Einstieg in die Effizienzklasse.

Die Luft | Wasser-Wärmepumpe WPL 10 ACS inkl. Speichermodul HSBB 10 AC ist für Neubauten als Einstiegsmodell hervorragend geeignet. Sie ist kompakt, leise und platzsparend. Durch Kreislaufumkehr ermöglicht sie an heißen Sommertagen sogar eine energieeffiziente Kühlung.

Kosten	€	Lösung 1
Heizenergiekosten*	€/a	659
CO ₂ -Emission	kg/a	2.527

› 2 | Komfortabel



LWZ 304 SOL Set

Die effiziente All-in-one-Lösung mit solarer Unterstützung.

Bei der Luft | Wasser-Wärmepumpe LWZ 304 SOL bleibt kaum ein Wunsch unerfüllt: Heizen, Kühlen, Warmwasser plus automatische Lüftung mit Wärmerückgewinnung in einem Gerät. Exzellenter Komfort und eine hohe Energieeffizienz, die durch die Solarthermie noch gesteigert wird.

Kosten	€	Lösung 2
Heizenergiekosten*	€/a	540
CO ₂ -Emission	kg/a	1.552

› 3 | Effizient



WPC 7 | LWZ 170

Zwei in der Königsklasse der Effizienz.

Die Sole | Wasser-Wärmepumpe WPC 7 mit Warmwasserspeicher erzielt ausgezeichnete Effizienzwerte. In Kombination mit dem Lüftungsgerät LWZ 170 schafft sie ganzjährig eine angenehme Atmosphäre. Die Lüftung gewinnt bis zu 90 % der Wärme zurück.

Kosten	€	Lösung 3
Heizenergiekosten*	€/a	481
CO ₂ -Emission	kg/a	1.304

Neubau | Einfamilienhaus

LÖSUNG	ENDENERGIE	HILFSENERGIE	HEIZENERGIEKOSTEN*	CO ₂ -EMISSION
	kWh/a	kWh/a	€/a	kg/a
› 1 WPL 10 ACS mit HSBB 10 AC	3.657	438	659	2.527
› 2 LWZ 304 SOL Set	2.516	736	540	1.552
› 3 WPC 7 LWZ 170	2.113	755	481	1.304

Jahresheizwärmebedarf $Q_h = 64,77 \text{ kWh/m}^2\text{a}$ | Jahrestrinkwarmwasserbedarf $Q_{tw} = 12,5 \text{ kWh/m}^2\text{a}$ | WP: 14,5 Cent/kWh | Strom: 23 Cent/kWh

* Die Heizenergiekosten errechnen sich aus den durchschnittlichen Energiepreisen, dem End- und Hilfsenergiebedarf und einem jährlichen Grundpreis von 65 €.

Altbau | Baujahr 1983

Einfamilienhaus

Dieses freistehende Einfamilienhaus wurde 1983 in Massivbauweise errichtet. Die Dämmung von Dach und Wänden entspricht den damaligen Anforderungen, die Fenster verfügen bereits über eine Wärmeschutzverglasung. Vier Personen leben hier auf 140 m² Wohnfläche. Die klassische Erdgasheizung entspricht dem technischen Stand des Baujahrs. Das Grundstück ist mit 730 m² recht großzügig bemessen.



Die Fakten

- › Freistehendes Einfamilienhaus mit 140 m² Wohnfläche
- › Baujahr 1983
- › 4 Bewohner
- › 730 m² Grundstück
- › Massivbauweise mit mäßiger Dämmung (U-Wert ca. 0,99 W/m²K)
- › Fenster mit Wärmeschutzverglasung (U-Wert ca. 1,90 W/m²K)
- › mäßig gedämmtes Dach (U-Wert 0,38 W/m²K)

› 1 | Günstig



WPL 20 A basic | SBP 400 | SBB 300 WP basic

Wärmeeffizienz zum Einstiegspreis.

Die WPL basic wurde speziell für die platzsparende Außenaufstellung entwickelt und eignet sich damit hervorragend für Modernisierungen. Als preisgünstiges Einstiegsmodell bietet sie Leistungsmerkmale, die nicht selbstverständlich sind.

Kosten	€	Lösung 1
Heizenergiekosten*	€/a	1.209
CO ₂ -Emission	kg/a	4.868

› 2 | Komfortabel



WPL 18 E | SBP 200 E | SBB 401 SOL

Energie aus der Luft gegriffen.

Die WPL 18 E ist schon allein durch ihre Variabilität und ihre hohen Leistungszahlen zur Sanierung geeignet. Die Luft | Wasser-Wärmepumpe lässt sich innen wie außen aufstellen. Selbst bei -20 °C entzieht sie der Luft noch genug Energie, um zu heizen und Trinkwasser zu erwärmen.

Kosten	€	Lösung 2
Heizenergiekosten*	€/a	1.102
CO ₂ -Emission	kg/a	4.412

› 3 | Effizient



WPF 13 E | SBB 401 WP SOL

Effizienz aus der Tiefe der Erde.

Als Sole | Wasser-Wärmepumpe überzeugt die WPF E nicht nur durch ihr ausgezeichnetes Design, sondern auch durch exzellente Effizienz. Da sie problemlos Vorlauftemperaturen von bis zu +60 °C liefert, ist sie auch für herkömmliche Radiatoren geeignet.

Kosten	€	Lösung 3
Heizenergiekosten*	€/a	950
CO ₂ -Emission	kg/a	3.765

Altbau | Baujahr 1983

LÖSUNG	ENDENERGIE	HILFSENERGIE	HEIZENERGIEKOSTEN*	CO ₂ -EMISSION
	kWh/a	kWh/a	€/a	kg/a
› 1 WPL 20 A basic SBP 400 SBB 300 WP basic	7.607	282	1.209	4.868
› 2 WPL 18 E SBP 200 E SBB 401 SOL	6.870	281	1.102	4.412
› 3 WPF 13 E SBB 401 WP SOL	5.633	469	950	3.765

Jahresheizwärmebedarf $Q_h = 123,22 \text{ kWh/m}^2\text{a}$ | Jahrestrinkwarmwasserbedarf $Q_{tw} = 12,5 \text{ kWh/m}^2\text{a}$ | WP: 14,5 Cent/kWh | Strom: 23 Cent/kWh

* Die Heizenergiekosten errechnen sich aus den durchschnittlichen Energiepreisen, dem End- und Hilfsenergiebedarf und einem jährlichen Grundpreis von 65 €.

Altbau | Baujahr 1952

Einfamilienhaus

In diesem freistehenden Einfamilienhaus aus dem Jahr 1952 leben auf 150m² Wohnfläche vier Personen, es wurde in massiver Ziegelbauweise errichtet. Durch ein 500m² großes Grundstück bezieht die Immobilie ihren Charme, energetisch jedoch verliert sie durch eine fehlende Dämmung. Weder Wände noch Dach wurden beim Bau zusätzlich isoliert. Die einzige energetische Optimierung war der Austausch der Ölheizung in den 80er Jahren.



Die Fakten

- › Freistehendes Einfamilienhaus mit 150 m² Wohnfläche
- › Baujahr 1952
- › 4 Bewohner
- › 500 m² Grundstück
- › Bauweise mit ungedämmtem Ziegelmauerwerk (U-Wert ca. 1,61 W/m²K)
- › Fenster mit Zweifachverglasung (U-Wert ca. 2,6 W/m²K)
- › ungedämmtes Sparrendach (U-Wert ca. 0,98 W/m²K)

› 1 | Günstig



WPL 26 AZ mit Speichermodul

Kraftpaket mit Köpfchen.

Für einen Altbau ist eine leistungsfähige Wärmepumpe von größter Wichtigkeit. Die Luft | Wasser-Wärmepumpe WPL 26 AZ stellt hier eine in vielerlei Hinsicht günstige Option dar. Mit moderner Inverter-Technik passt sie sich immer präzise an den jeweiligen Bedarf an.

Kosten	€	Lösung 1
Heizenergiekosten*	€/a	1.843
CO ₂ -Emission	kg/a	6.536

› 2 | Komfortabel



WPL 33 HT | SBS 801 SOL | SOL 27 basic

Überzeugend – auch bei Sonnenlicht betrachtet.

Die Hocheffizienz-Luft | Wasser-Wärmepumpe WPL HT ist als Außen und Innenaufstellung erhältlich. Sie erzeugt heißes Wasser ohne Zusatzheizung und erreicht Vorlauftemperaturen von bis zu + 75 °C. Der Einsatz einer thermischen Solaranlage erzielt ein Maximum an Effizienz. Ein ausgezeichnetes Team für die Modernisierung.

Kosten	€	Lösung 2
Heizenergiekosten*	€/a	1.582
CO ₂ -Emission	kg/a	5.583

› 3 | Effizient



WPF 16 E | SBB 401 WP SOL | SOL 27 premium

Sonne und Erde – ein Traumteam.

Auch im unsanierten Altbau kann eine Sole | Wasser-Wärmepumpe ihre hohe Effizienz ausspielen. Unterstützt durch Solarthermie gelingt es, den Primärenergieverbrauch deutlich zu senken. Hohe Vorlauftemperaturen sorgen dafür, dass es auch im Winter mollig warm bleibt.

Kosten	€	Lösung 3
Heizenergiekosten*	€/a	1.312
CO ₂ -Emission	kg/a	4.980

Altbau | Baujahr 1952

LÖSUNG	ENDENERGIE	HILFSENERGIE	HEIZENERGIEKOSTEN*	CO ₂ -EMISSION
	kWh/a	kWh/a	€/a	kg/a
› 1 WPL 26 AZ mit Speichermodul	12.044	215	1.843	6.536
› 2 WPL 33 HT SBS 801 SOL SOL 27 basic	10.187	272	1.582	5.583
› 3 WPF 16 E SBB 401 WP SOL SOL 27 premium	7.918	684	1.312	4.980

Jahresheizwärmebedarf $Q_h = 199,94 \text{ kWh/m}^2\text{a}$ | Jahrestrinkwarmwasserbedarf $Q_{tw} = 12,5 \text{ kWh/m}^2\text{a}$ | WP: 14,5 Cent/kWh | Strom: 23 Cent/kWh

* Die Heizenergiekosten errechnen sich aus den durchschnittlichen Energiepreisen, dem End- und Hilfsenergiebedarf und einem jährlichen Grundpreis von 65 €.

Schritt für Schritt zur richtigen Wärmepumpe.

So kommen Sie zu einer optimalen Wärmepumpenlösung.

1 | Haus-Check

Unsere Experten prüfen die baulichen Gegebenheiten und Platzverhältnisse. Danach erarbeiten sie Vorschläge zur idealen Installation einer bestimmten Anlage. Ihren Fachmann vor Ort finden Sie unter www.waermepumpen-welt.de.

2 | Berechnung der Heizlast

Der Heizenergiebedarf ergibt sich aus der Fläche der Wohnung und der Dämmung. Unsere Spezialisten beginnen zunächst immer mit der Berechnung der optimalen Dimensionierung der Heizanlage.

3 | Gewünschte Funktionen

Alle unsere Wärmepumpen sorgen für Heizung und Warmwasser. Unsere Fachpartner informieren, ob Zusatzfunktionen wie Lüften und Kühlen relevante Komfort- bzw. Sparmöglichkeiten bieten.

4 | Aufstellungsort der Wärmepumpe

In Innenräumen und im Keller können alle unsere Wärmepumpen aufgestellt werden. Eine Luft | Wasser-Wärmepumpe spart diesen Platz: Sie eignet sich auch für außen.

5 | Art der Wärmepumpe

Anhand der Schritte 1-4 wird nun aus unserem breiten Produktprogramm die optimale Wärmepumpenlösung für Ihre Immobilie ausgewählt.

6 | Ihr persönliches Angebot

Unsere Fachpartner kalkulieren ein verbindliches Angebot über alle anfallenden Kosten, erstellen einen verbindlichen Termin- und Ablaufplan und organisieren alle anstehenden Arbeiten bis hin zur Wärmequellenschließung.

7 | Service bereitstellen

Service-Partner vor Ort nehmen die Anlage in Betrieb, übernehmen den technischen Notdienst, der über eine 24-Stunden-Hotline erreichbar ist, und garantieren die schnelle Ersatzteilversorgung.

8 | Garantie-Versprechen halten

Die zweijährige Werksgarantie kann optional auf bis zu sieben Jahre ausgedehnt werden und umfasst alle STIEBEL ELTRON-Komponenten, die zur Heizungsanlage gehören.



Rausholen, was drinsteckt. Mit Partnern, die sich auskennen.

Handwerker mit geprüftem Know-how.

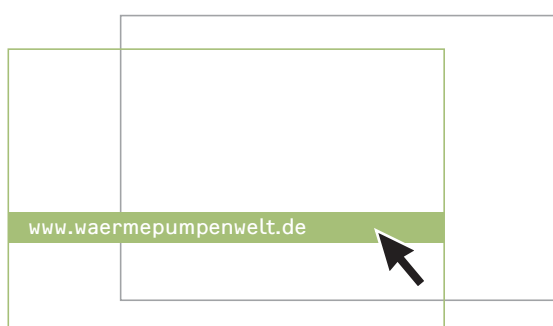
In Deutschland verfügt STIEBEL ELTRON über eine Vielzahl von System-Partnern. Sie qualifizieren sich durch langjährige Erfahrung und eine hohe Fachkompetenz im Bereich Wärmepumpen, Lüftung und Solar. Regelmäßige Schulungen sorgen dafür, dass sie immer auf dem neuesten Stand sind. Alle STIEBEL ELTRON-System-Partner (SESP) sind somit auf Wärmepumpen, Lüftungs- und Solaranlagen spezialisierte Fachhandwerker. Sie bieten Ihnen von der ersten, unverbindlichen Beratung über die Planung bis hin zur Realisierung die gesamte Durchführung aus einer Hand.

Erdsondenbohrungen durch das Tochterunternehmen GEOWELL.

Für Sie als Kunde bietet GEOWELL viele Vorteile. Denn Erdsondenbohrungen sind das Spezialgebiet unseres Tochterunternehmens. Um Ihnen gerade in diesem anspruchsvollen Bereich eine ausgezeichnete Qualität gewährleisten zu können, bietet STIEBEL ELTRON mit dem Partner GEOWELL ideale Voraussetzungen für fachgerechte Sondenbohrungen.



Was Sie noch wissen wollen, finden Sie unter
www.waermepumpen-welt.de.



Wissen im Netz.

Produktwissen, Fachbegriffe, Detailfragen – vieles rund um das Thema „Wärmepumpen“ können Sie auf unserer umfangreichen Internetseite www.waermepumpen-welt.de klären. Hier finden sich auch hilfreiche Angebote, zum Beispiel lassen sich die Heizkosten Ihrer jetzigen Heizung direkt mit denen einer Wärmepumpe vergleichen.

STIEBEL ELTRON GMBH & CO. KG | DR.-STIEBEL-STRASSE | 37603 HOLZMINDEN
TELEFON 0800 7020700 | E-MAIL INFO-CENTER@STIEBEL-ELTRON.DE | WWW.STIEBEL-ELTRON.DE

Rechtshinweis | Eine Fehlerfreiheit der in diesem Prospekt enthaltenen Informationen kann trotz sorgfältiger Zusammenstellung nicht garantiert werden. Aussagen über Ausstattung und Ausstattungsmerkmale sind unverbindlich. Die in diesem Prospekt beschriebenen Ausstattungsmerkmale gelten nicht als vereinbarte Beschaffenheit unserer Produkte. Einzelne Ausstattungsmerkmale können aufgrund ständiger Fortentwicklung unserer Produkte zwischenzeitlich verändert werden oder gar entfallen sein. Über die zurzeit gültigen Ausstattungsmerkmale informieren Sie sich bitte bei unserem Fachberater. Die bildlichen Darstellungen im Prospekt stellen nur Anwendungsbeispiele dar. Die Abbildungen enthalten auch Installationsteile, Zubehör und Sonderausstattungen, die nicht zum serienmäßigen Lieferumfang gehören. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Herausgebers.

STIEBEL ELTRON

Technik zum Wohlfühlen