

IT'S IN OUR NATURE

WWW.NIBE.DE



NIBE Produktprogramm

Inverter-Abluftwärmepumpen

Inverter-Erdwärmepumpen

Inverter-Außenluft-Wärmepumpen

Brauchwasserwärmepumpen

Wohnungslüftungssysteme





Wir glauben, dass die Antwort für unsere zukünftige Gebäudeversorgung direkt vor uns liegt.

*Mit unseren nordischen Wurzeln kennen wir **anspruchsvolle klimatische Bedingungen** in und außerhalb von Gebäuden. Die vier Jahreszeiten gibt es manchmal an einem einzigen Tag. Davon lassen wir uns leiten und stehen bereit für **neue Lösungen**, für alle Bedingungen.*

*Stellen Sie sich vor, in Ihrem Haus einen kalten Winterwind in eine warme Brise zu verwandeln oder **die Sonne zu nutzen**, um in einer warmen Sommernacht ein kühles Raumklima zu schaffen.*

*Durch **Nutzung der vorhandenen Energie in der Natur** erzeugen wir ein **Klima zum Wohlfühlen**. Denn unsere Produkte können kühlen, heizen und sorgen für gute Raumluft – mit minimalen Auswirkungen auf unsere Umwelt.*

In der Umsetzung gilt es keine Zeit zu verlieren.

Machen Sie mit?

Das NIBE Team steht zu Ihrer Verfügung

NIBE Produktprogramm

*Führende Lösungen für eine zukunftsweisende Haustechnik –
in dieser Unterlage finden Sie eine Auswahl der verfügbaren
Systeme*

INFO

It's in our NATURE, Seiten 2–3
Produktprogramm Kurzübersicht, Seiten 4–5
Drehzahlvariable Wärmepumpen, Seiten 6–7
Immer die richtige Wahl, Seiten 8–9
Uplink, Seiten 10–11
Systeme zur kontrollierten Wohnungslüftung, Seiten 12–13
Kühlung für erhöhten Wohnkomfort, Seiten 14–15
Energie aus der Sonne, Wärmepumpen mit PV, Seiten 16–17
NIBE Speicher sind aus Erfahrung gut, Seiten 18–19
Wärmepumpen und Schall, Seiten 20–21

WÄRME- QUELLEN

Abluft-Wärmepumpen

NIBE F7-SERIE Abluft-Wärmepumpen der NIBE F7-Serie vereinen Heizung, Warmwasserbereitung und Wohnungslüftung in einem Kompaktgerät, auch die Wärmequelle ist integriert. Einsatz im Ein- und Mehrfamilienhäuser mit Wohnflächen von 75 und 200 m² je WE. Siehe Seiten 22–25

Sole/Wasser-Wärmepumpen

F1155 Diese leistungsvariablen Sole-/Wasser-Wärmepumpen passen sich
F1255 bedarfsorientiert an den aktuellen Wärmebedarf des Gebäudes an.
F1155 zur Kombination mit externen Systemspeichern, F1255 mit
integriertem Brauchwasserspeicher. Für eine Gebäudeheizlast von ca.
2 bis 20 kW. Siehe Seiten 26–27

Sole/Wasser-Wärmepumpen

F1345 Die ideale Sole/Wasser-Wärmepumpe für größere Wohnhäuser,
Mehrfamilienhäuser oder Gebäude im Gewerbe- und Industriebereich.
Heizung und Warmwasserbereitung mit verschiedene Kühlmöglichkeiten.
Geräte in Leistungsgrößen von 24 bis 60 kW, bis 540 kW in Kaskade.
Siehe Seiten 28–29

WÄRME- QUELLEN

Luft/Wasser/Wärmepumpen

- F2120 Hocheffiziente, leistungsgeregelte Monoblock-Wärmepumpen mit innovativer EVI-Verdichtertechnologie und einem SCOP bis oberhalb von 5,0. Einsatz für Heizung, Brauchwasser und Kühlung. Vier Leistungsgrößen für bis zu 20 kW Gebäudeheizlast. Einfache Kombination mit VVM-Inneneinheiten, Master-Slave-Betrieb mit bis zu 8 Geräten. Siehe Seiten 30–31 sowie 34–35
- F2040 Monoblock-Wärmepumpen für einen variablen Leistungsbereich von 3 bis 20 kW Gebäudeheizlast. Einsatz für Heizung, Brauchwasser und Kühlung. Einfache Kombination mit VVM-Inneneinheiten, Master-Slave-Betrieb mit bis zu 8 Geräten. Dank Invertertechnologie passen sich die Verdichter an die geforderte Leistung im Arbeitsbereich an. Siehe Seiten 32–35
- SPLIT Die Split-Luft/Wasser-Standardlösung für das neue Einfamilienhaus oder auch größere Gebäude. Geeignet zur Heizung, Kühlung und Brauchwasserbereitung. Mit der Inneneinheit HK 200S und integriertem Brauchwasserspeicherher bis 13 kW Gebäudeheizlast. In Verbindung mit der Hydrobox HBS 05 bis zu 20 kW oder mit bis zu 8 Geräten in Kaskade. Siehe Seiten 36–37

Brauchwasser-Wärmepumpen

- F130/F110 Diese Wärmepumpen erzeugt warmes Brauchwasser. Als Wärmequelle wird je nach System sowohl Abluftwärme aus der kontrollierten Wohnungslüftung als auch Umluft, Mischluft oder Außenluft genutzt. Siehe Seiten 38–39
- MT-WH2029

Lüftungssysteme

- NIBE ERS NIBE ERS Lüftungsgeräte werden in Kombination mit NIBE Wärmepumpen eingesetzt. Die Regelung der Lüftungsgeräte erfolgt über den Komfortregler der verwendeten NIBE Wärmepumpe. Siehe Seiten 40–41
- F130/F135 Die Abluftmodule NIBE F130 und F135 für Wohnungslüftung mit aktiver Wärmerückgewinnung sind zur Kombination mit NIBE Luft-/Wasser-Wärmepumpen konzipiert. Siehe Seiten 42–43

ANHANG

Ein- und Mehrfamilienhauskonzepte sowie große Projekte, Seiten 44–45
NIBE – Ein globaler Konzern auf fünf Kontinenten, Seite 46

*Das NIBE Gesamtprogramm bietet passende Lösungen für jede bauliche Situation.
Für weitere Informationen sprechen Sie uns bitte an.*



Drehzahlvariable Wärmepumpen für alle Wärmequellen

Effizienz in Perfektion – intelligente Regelung für maximale Leistung

NIBE hat bereits vor etwas mehr als 10 Jahren seriengefertigte Sole/Wasser-Wärmepumpen mit einem drehzahlgeregelten Verdichter vorgestellt. Diese Technik galt damals als eine vollkommen neue Dimension für seriengefertigte Wärmepumpen.

Heute gibt es bei NIBE leistungsgeregelte Wärmepumpen für alle Wärmequellen. Die Systeme arbeiten vollständig drehzahlvariabel, einschließlich der Heizkreis- und Wärmequellen- bzw. Ladekreisumpen.

Dadurch erreichen die NIBE Systeme optimale Betriebsbedingungen für einen sicheren Betrieb, sehr schnelle Brauchwasser-Ladezeiten und höchste Energieeffizienz.

NIBE Wärmepumpen mit leistungsgeregelter Invertertechnologie sind darüber hinaus besonders gut für die Kombination mit Photovoltaik-Anlagen geeignet.



Flexibel und bedarfsgerecht

INTELLIGENTE REGELUNGEN FÜR EINE MAXIMALE EFFIZIENZ

- NIBE Systeme arbeiten mit einer Leistungsregelung
- Verdichter, Lüfter und Pumpen werden durch Drehzahlveränderung an den aktuellen Bedarf angepasst
- Betriebskosten sind niedrig und Wirkungsgrade hoch
- Lange Laufzeiten mit niedriger Leistung führen zu einer langen Lebensdauer
- Leistungsreserven, wenn es darauf ankommt
- Schnelle Brauchwasserladungen
- Hohe Deckungsanteile auch bei kalten Außentemperaturen
- Sehr niedriger Startstrom

Immer die richtige Wahl

Mit der Produktpalette von NIBE sind Sie immer auf der richtigen Seite. Denn NIBE Wärmepumpen- und Lüftungssysteme sind immer erste Wahl, wenn es darum geht, hohe Ansprüche und Komfort in Wohngebäuden unkompliziert und ohne großen Aufwand zu verwirklichen.

Ob Sie gerade ein Kompaktgerät mit allen Funktionen oder eine individuelle Lösung mit einem besonders hohen Warmwasserkomfort und Kühlung für Ihr nächstes Projekt planen, spielt dabei zunächst keine große Rolle.

Die NIBE Steuerung mit einfacher Bedienung vor Ort, oder über NIBE Uplink™ via Internet ist dabei nur ein Beispiel von vielen, warum NIBE unterm Strich immer die beste Lösung ist.

NIBE Wärmepumpen liefern Ihnen zuverlässig weder mehr noch weniger als das, was Sie gerade wünschen.

Platzsparende
Systemtechnik

Geringer Platzbedarf spart wertvollen Wohnraum

NIBE Wärmepumpen vereinen sehr häufig Heizung, Lüftung und kontrollierte Wohnungslüftung in einem System. Aufgrund ihrer kompakten Bauweise haben NIBE Systeme besonders geringen Raumbedarf und schaffen dadurch beim Neubau oder bei einer Sanierung wertvollen Wohnraum. Das ist besonders wertvoll beim Einsatz in Etagenwohnungen.



Spitzentechnik
gut verpackt

Es geht auch ohne Betriebshandbuch

Das Handbuch zu diesen Wärmepumpen befindet sich in einer speziellen Tasche der Aluminiumtür. Doch bereits während der Installation werden Sie merken, dass das Innenleben der Wärmepumpe so klar und übersichtlich strukturiert ist, dass das Handbuch kaum benötigt wird.



Äußeres Design

Attraktives Erscheinungsbild, passend zur Wohnumgebung

Das robuste Gehäuse in Reinweiß und die Aluminiumtür an der Gerätefront unterstreichen das hochwertige Finish der Wärmepumpe bereits von außen. Die Tür aus gebürstetem Aluminium ist Design- und Funktionselement zugleich. Denn im geschlossenen Zustand werden über das Sichtfenster optional wählbare Betriebsinformationen angezeigt.



Das Haustechnik-Cockpit

Immer alles im Griff

Die NIBE Steuerung beinhaltet alle Möglichkeiten. Die Bedienung ist kinderleicht und intuitiv. Ein integriertes Hilfemenü beantwortet alle Fragen. Mehrere Heizkreise, Lüftung, Solarthermie, Photovoltaik, Kaminöfen, Brauchwasserzirkulation, Nutzerprofile, Referenzraumführung sind in der NIBE Steuerung bereits enthalten.



Modulbauweise

Für eine einfache Erweiterung mit Systemzubehör

Wärmepumpe und Systemzubehör sind für eine nahtlose Integration konzipiert. Ob Wärmepumpe mit integriertem Brauchwasserspeicher und zusätzlichem Lüftungsmodul oder eine Kombination aus Wärmepumpe und eigenständigem Brauchwasserspeicher – die Systeme wirken wie aus einem Guss.



Serienfertigung

Ausgereifte Technik – hohe Sicherheit

Der Einsatz von Gerätetechnik aus der Serienproduktion bietet aufgrund hoher Stückzahlen und vieler Erfahrungswerte, die in die Entwicklung eingeflossen sind, ein hohes Maß an Sicherheit.



Ein System das verbindet

Wir sind bestrebt, jedes Produkt das den Namen NIBE trägt zu perfektionieren, indem wir uns auf das Gesamtsystem durch Konnektivität und Flexibilität konzentrieren. Dieses System steuert alles mit seiner Software und ermöglicht es Ihnen, die Produkte in Ihrem Zuhause möglichst einfach zu integrieren, um das perfekte Raumklima zu schaffen und dabei allen Komfort – mit minimaler Auswirkung auf die Umwelt – zu genießen.

NIBE Uplink

Freiheit – überall und jederzeit

Mit NIBE Uplink erhalten Sie via Internet volle Kontrolle über Ihr Wärmepumpensystem – von fast jedem Ort auf der Welt, vom Büro oder einfach nur von zuhause aus – auf Wunsch sogar mit einem direkten Zugriff auf die Anlage. Für den Fall einer Fehlfunktion des Systems kann ein Alarm per E-Mail verschickt werden.

Diese Funktion ist serienmäßig in den NIBE Systemen mit Komfortregelung enthalten. Eine Investition in aufwendige und teure Kommunikationsbausteine gehört mit NIBE Uplink der Vergangenheit an.

Viele Funktionen sind kostenlos verfügbar, einige können im Abo erworben werden.

In den beiden verfügbaren Premiumstufen können erweiterte Funktionen und/oder eine Fernparametrierung im Abo über www.nibeuplink.com erworben werden.



API

Die Zukunft gehört verschiedenen Arten von Universal-Fernbedienungen. Mit ihrer Hilfe sollen sich alle steuerbaren Geräte im Zuhause mit nur einer App bedienen lassen: angefangen von der Beleuchtung, der Spülmaschine bis hin zum Garagentor und der Wärmepumpe.

Die API-Schnittstelle „Application Programming Interface“ (API) erlaubt die Interaktion verschiedenster Systeme. NIBE hat sich für eine komplett offene API-Struktur entschieden, auf die alle Entwickler zugreifen können. NIBE ist also der ideale Kooperationspartner für Entwickler, die eine App oder sonstige Software erstellen, bei der die Wärmepumpe mit eingebunden werden soll.



IFTTT

Dieser Dienst bietet eine logische Verknüpfung verschiedener internetfähiger Geräte an, die sich beliebig miteinander kombinieren lassen und den Alltag erleichtern.

IFTTT steht dabei für „If This Then That“. Einfacher ausgedrückt: „Wenn dies, dann das“. Bei NIBE Systemen kann man damit z. B. eine Luftmenge via CO₂-Sensor erhöhen, die Brauchwasser- oder Raumtemperatur anpassen und den An- und Abwesenheitsmodus einschalten.

Der Anwender kann dies beliebig mit anderen Diensten kombinieren. Das Wort ‚Urlaub‘ im Google-Kalender könnte z. B. die Wärmepumpe veranlassen, in den Abwesenheitsmodus zu wechseln. Ein Alarm von der Wärmepumpe könnte eine ‚To-do-Notiz‘ in Evernote für das Facilitymanagement erstellen.



SMART PRICE ADAPTION

„Smart Price Adaption“ kann neben der Außen- und Vorlauftemperatur auch den stündlichen Strompreis in das Regelverhalten der Wärmepumpensteuerung einfließen lassen. Damit legt die Wärmepumpe ihre Betriebszeiten wenn möglich im Tagesverlauf in die Zeiten mit niedrigen Preisen, und kann so zusätzlich Kosten einsparen. In Deutschland ist diese Funktion seitens der Energieversorger noch nicht verfügbar.

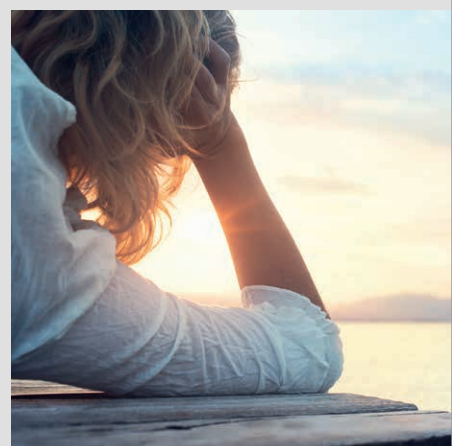
Vielseitigkeit ist Trumpf

Systeme zur kontrollierten Wohnungslüftung

Viele NIBE Systeme können smarte Systemlösungen in Verbindung mit kontrollierter Wohnungslüftung realisieren und damit die Anforderungen der EnEV und an die Wärmedichtheit von Gebäuden erfüllen.

Dabei wird mit dem Einsatz von NIBE Lüftungssystemen die in der Raumluft enthaltene Wärmeenergie effizient zurückgewonnen.

- Der Wohnkomfort wird durch gefilterte Außenluftzufuhr erhöht.
- Die Luftqualität im gesamten Haus wird gesteigert.
- Zu hohe Luftfeuchtigkeit in Wohnräumen wird vermieden.



Kontrollierte Wohnungslüftung immer geregelt dabei

Mit NIBE Wärmepumpen und Lüftungsgeräten werden smarte Systemlösungen einfach realisiert.

Das ist für den Anwender besonders praktisch, weil die Bedienung der multifunktionalen Technik über eine Steuerung funktioniert. Die NIBE Regelung ist sprichwörtlich „kinderleicht“ zu bedienen und sehr einfach verständlich, das macht dieses Gesamtkonzept für viele Kunden sehr sympathisch.

- NIBE Wärmepumpen lassen sich mit Systemen zur kontrollierten Wohnraumlüftung einfach kombinieren
- Planung, Inbetriebnahme und Gewährleistung kommen aus einer Hand
- Die Steuerung erfolgt über die Wärmepumpe
- Zentrale Zuluftlösungen gewinnen Wärme zurück
- Dezentrale Lüftungssysteme nutzen die Abluft zusätzlich für die Warmwasserbereitung oder Heizung

Lüftungskonzept nach Bedarf

Denken Sie an Lüftung – für eine gute Raumluftqualität

Besonders im Wohnungsbau ist es sehr wichtig, eine Lüftung einzuplanen, denn ohne sie geht es heutzutage eigentlich nicht mehr.

Deshalb bietet NIBE für alle Wärmepumpen standardmäßig Kombinationen mit Wohnungslüftung und Wärmerückgewinnung an.

Die meisten Systeme können sogar einfach im Verbund über die Komfortregelung der Wärmepumpe angesteuert werden.



Alles komfortabel geregelt

Über den NIBE Komfortregler werden nicht nur alle Funktionen der Wärmepumpe geregelt und überwacht, sondern auch die Funktionen der NIBE Lüftungsgeräte.

Alle Funktionen lassen sich ebenfalls mittels NIBE Uplink™ überwachen oder optimieren.

Kühlung für erhöhten Wohnkomfort

NIBE Wärmepumpen machen's einfach möglich.

Mit wachsendem Komfortbewusstsein steigt das Bedürfnis nach Klimatisierung stetig an. Schon heute sind die meisten PKWs ganz selbstverständlich mit einer Klimaanlage ausgestattet. Die positiven Erfahrungen hieraus übertragen sich zunehmend auch auf den privaten Gebäudebereich.

Neben dem Wunsch nach geringen Verbrauchswerten für Heizung und Warmwasser wünschen sich zahlreiche Bauherren, ihr Gebäude ebenfalls im Sommer kühlen zu können.

Stand früher das technisch Machbare häufig im Konflikt mit den Investitionskosten, so gibt es bei NIBE heutzutage intelligente Wärmepumpenlösungen, die neben der energieeffizienten Wärmeerzeugung auch die Kühlfunktion im Eigenheim oder in gewerblich genutzten Gebäuden ermöglichen.

NIBE Erd- und Luftwärmepumpen erlauben es, dass das Heizsystem im Sommer „umgedreht“ und Kälte statt Wärme erzeugt wird. Bei den Abluft-Wärmepumpen besteht die Möglichkeit der Nachtkühlung.

So stehen für nahezu jedes NIBE Wärmepumpensystem unterschiedliche Kühlmöglichkeiten zur Verfügung. Alle Kühlsysteme werden komfortabel über den Regler der NIBE Wärmepumpe geführt.



NIBE Abluft- Wärmepumpen

Night-Cooling – Nachtkühle in der warmen Sommerperiode nutzen

Mit der Funktion „Night-Cooling“ kann in der warmen Sommerperiode kühlere Außenluft während der Nacht in das Gebäude eingebracht werden, ohne dass Fenster geöffnet sind. Mit dieser Funktion kann keine hohe Kühllast aus dem Gebäude abgeführt werden, jedoch kann sie das Raumklima angenehmer machen.



NIBE Sole/Wasser- Wärmepumpen

Erdwärmepumpen bieten vielfältige Kühlmöglichkeiten

Wenn die Passivkühlfunktion nicht bereits in der Wärmepumpe (PC-Variante) integriert sein soll, bieten sich zwei Systeme an. Das Passiv-Kühlmodul PCM mit Systemtrennung über einen Trennwärmetauscher ermöglicht die Kühlung z. B. über die Flächenheizung. Soll die Passivkühlung über separate Ventilator-konvektoren erfolgen, kann der Zubehörsatz PCS 44 eingesetzt werden.

Um eine höhere Kühllast innerhalb des Gebäudes abzudecken, empfiehlt sich der Einsatz einer aktiven Kühlfunktion. Für diese Funktion bietet sich das Passiv/Aktiv-System HPAC an. Soll zeitgleich geheizt und gekühlt werden, kann dies mit dem Zubehör ACS 45 realisiert werden.



NIBE Luft/Wasser- Wärmepumpen

Zwei-Rohr-Kühlung im Standard integriert

Die NIBE Luft/Wasser-Wärmepumpen bieten in Kombination mit den Inneneinheiten der VVM-Bau-reihe oder dem SMO Regelgerät und separatem Speicher flexible Möglichkeiten zur Kühlung an. Die Funktion der Zwei-Rohr-Kühlung ist z. B. bereits in der Basisausführung der Systeme verfügbar. Das System fährt dann sowohl im Heiz- als auch im Kühl-betrieb auf dasselbe Verteilnetz, wobei die Mindest-Kühlvorlauftemperatur auf 18 °C begrenzt ist.

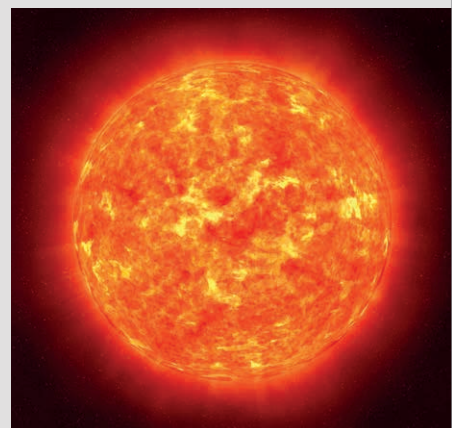
Die sogenannte Vier-Rohr-Kühlung ermöglicht Minimal-Vorlauftemperaturen von + 7 °C. Hierbei erfolgen die Heizung und Kühlung über ein jeweils separates Verteilsystem.



Energie aus der Sonne

Fast unbegrenzt und kostenlos verfügbar

- Wärmepumpen verwenden bereits Sonnenenergie
- Mit einer PV-Anlage liefert das „eigene Kraftwerk“ direkte Sonnenenergie auch für den Antrieb
- Drehzahlgeregelte Wärmepumpen erhöhen dabei den Eigennutzungsanteil (Autarkiegrad)
- Mit der Smart-Grid-Ready-Schnittstelle kann das Haus als zusätzlicher Energiespeicher genutzt werden



Smart Grid

Die Wärmepumpe im intelligenten Stromnetz

Das Label Wird an Wärmepumpen-Baureihen verliehen, deren Technik die Einbindung in ein intelligentes Stromnetz ermöglicht. Auch bei einer selbst betriebenen PV-Anlage kann die Eigenstromnutzung durch die SG-Ready-Schnittstelle optimiert werden.

- SG-Ready
- Ermöglicht Nutzung überschüssiger Windkraft- bzw. PV-Erträge
 - Speicherung von elektrischer Energie in Form von Wärme
 - Abnahme aktuell vorhandener Erträge
 - Kosteneinsparung durch gezielte Zuschaltung in Niedrigpreisen und Speicherung der Energie im Gebäude

Einbindung von Alternativenergie wie Solar

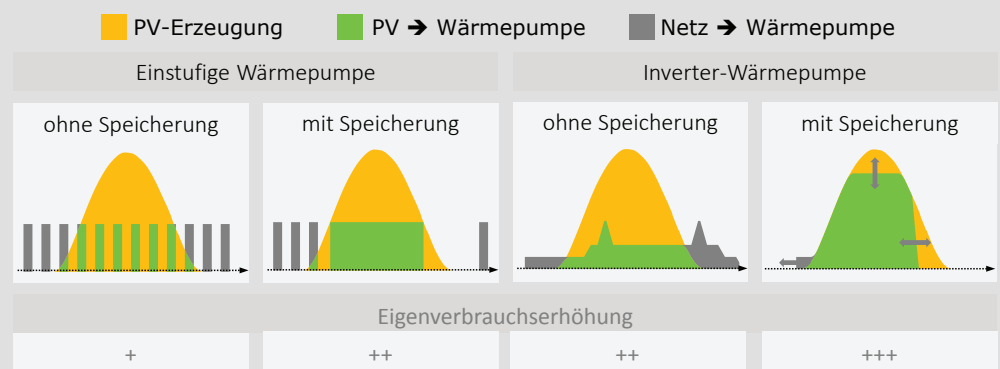
- Erhöhung des Eigenverbrauchs an PV-Strom
- Lange Laufzeiten des modulierenden Verdichters optimieren den Einsatz
- Optimierung der primärenergetischen Bewertung
- KfW 55, 40 oder Plus-Energie-Haus erreichbar
- Betriebskosteneinsparung durch bessere Nutzung von PV-seitigen Leistungsüberangeboten
- Speicherung von elektrischer Energie in gebäudegebundenen Batterieanlagen (Elektrofahrzeuge, PV-seitiges Batteriesystem) als variabler, beidseitig nutzbarer Puffer

Wärmepumpen mit PV

NIBE Wärmepumpen mit leistungsgeregelter Invertertechnologie sind besonders für die Kombination mit PV-Anlagen geeignet. Diese Maschinen liefern im Gegensatz zu den traditionellen On-off-Regelungen eine optimierte Betriebsweise mit langen Laufzeiten ohne Lastspitzen oder Unterbrechungen. Das erhöht den Autarkiegrad sowohl mit einer als auch ohne eine PV-Speicherbatterie deutlich. Besondere Beachtung verdienen ebenfalls Wärmepumpen mit integrierten Lüftungsanlagen. Sie bieten unabhängig von den Nutzergewohnheiten einen kontinuierlichen Grundverbrauch für den selbst erzeugten Strom.



Einfluss der Wärmepumpenart auf das Betriebsverhalten zusammen mit PV-Anlagen



Bild, Quelle: HTW Berlin-Tjaden, Quaschning

NIBE Speicher sind aus Erfahrung gut

Wussten Sie, dass NIBE einer der größten und erfahrensten Speicherhersteller in Europa ist?

Unsere Wärmepumpensysteme rüsten wir daher mit einer Vielzahl von Speichern aus eigener Produktion aus. Durch langjährige Erfahrung im Behälterbau, in der Verarbeitung von Kupfer, Stahl, Emaille oder auch Edelstahl ist NIBE nicht nur als Wärmepumpenhersteller Spezialist.



Wärmepumpenspeicher und mehr

Bei NIBE finden Sie vom kostengünstigen Pufferspeicher bis zum Hygiene-Kombispeicher stets eine passende Lösung. Alle Speicher kommen aus eigener Produktion. Die Trinkwasserspeicher führen wir in Deutschland als emaillierte Speicher aus. Seit Jahrzehnten liefert NIBE führende Qualität in Genauigkeit und Zuverlässigkeit. Die glasartige glatte Oberfläche bietet beste hygienische Voraussetzungen und ist bakteriologisch einwandfrei. Sie ist widerstandsfähig und auch bei aggressiveren Wasserqualitäten einsetzbar. Gegenüber anderen Werkstoffen in der Trinkwasserinstallation ist das Material elektrisch neutral.

Die Speicher sind in spezieller Weise zur Verwendung mit Wärmepumpen geeignet, in unseren Systempaketen finden Sie immer eine professionelle Auswahl.

Wenn Sie mehr zu unserer Speicherkompetenz wissen wollen, dann fragen Sie einfach bei uns nach.

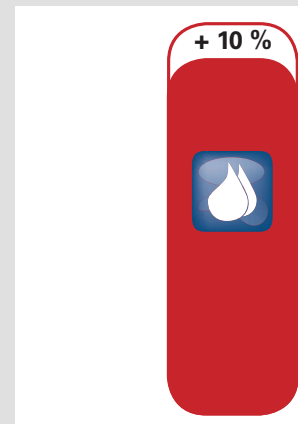


NIBE
Sole/Wasser-
Wärmepumpen

Schnelle Ladezeit – mehr Warmwasser

Die Δt -drehzahlgeregelte Wärmequellen-Umwälzpumpe ermöglicht eine höhere Brauchwassertemperatur und einen stabileren Brauchwasser-Ladebetrieb.

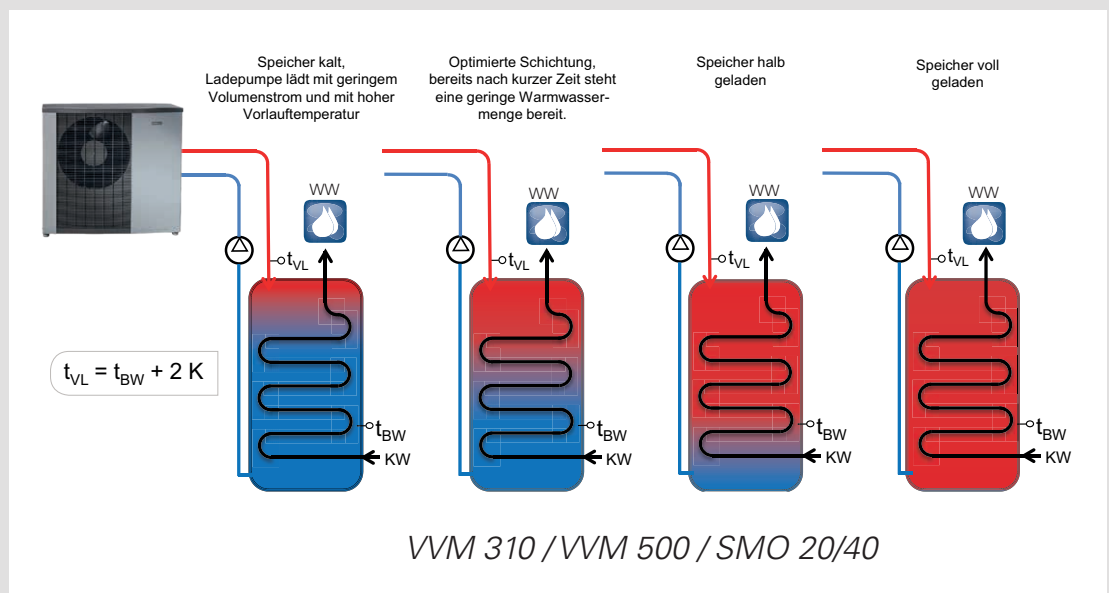
Nach Ende einer größeren Brauchwasserzapfung findet das System eine vergleichsweise niedrige Speichertemperatur vor. Dann ist eine größtmögliche Leistungsabgabe der Wärmepumpe an den Brauchwasserbereiter im Interesse einer kurzen Ladezeit von Vorteil. Mit steigender Speichertemperatur verringert sich eine mögliche Wärmeaufnahme. Das System passt sich an, reduziert die Leistung der Wärmequellenpumpe und damit der Leistungsabgabe. Dadurch kann die Brauchwasserkapazität bis zu 10 % angehoben werden.



NIBE
Luft/Wasser-
Wärmepumpen

Kleiner Speicher – große Leistung!

Der volumenstromvariable Brauchwasser-Ladebetrieb arbeitet in Abhängigkeit zur aktuellen Brauchwasser-Speichertemperatur. Dies ermöglicht auch nach einer kompletten Leerzapfung die sehr schnelle Wiederverfügbarkeit von Warmwasser. Konstruktionsbedingt ergeben sich sehr kurze Ladezeiten, bis erste Anteile von Warmwasser auf dem Niveau der Wunschtemperatur verfügbar sind. Das Laden mit einer höheren Temperatur beschleunigt die Ladezeit und führt zu höherem Brauchwasserkomfort.



Wärmepumpen-Schall

NIBE Luft/Wasser-Wärmepumpen – zeitgesteuerte Schallpegelreduzierung

Die drehzahlvariablen Luft/Wasser-Wärmepumpen sind bei NIBE, in Verbindung mit den VVM-Inneneinheiten bzw. mit den SMO-Regeleinheiten, mit einer zeitgesteuerten Schallpegelreduzierung „Noise-Reduction-Funktion“ ausgestattet. Verdichter- und Ventilatordrehzahl können zeitweise reduziert werden, um die Schallemissionen z. B. in den sensiblen Nachtstunden um bis zu 5 dB(A) zu reduzieren. Für den Fall, dass störende Frequenzen auftreten, können die entsprechenden Frequenzbänder blockiert werden.



Geringes Betriebsgeräusch

Die Luft/Wasser-Wärmepumpen der Serie NIBE F2120 arbeiten bemerkenswert leise. Dies wird durch optimierte Ventilatoren, großzügig bemessene Wärmetauscher sowie durch und eine sehr gute Schallisolierung des Verdichtergehäuses erreicht.



NIBE Erdwärmepumpen

Geringes Betriebsgeräusch – kaum zu hören

Jede Verdichtereinheit ist in unseren Sole/Wasser-Wärmepumpen für sich in einem schallgedämmten Gehäuse untergebracht. Aufgrund dieser Konzeption laufen die Wärmepumpen mit einem außergewöhnlich niedrigen Betriebsgeräusch.

Dadurch müssen die Geräte nicht unbedingt in speziellen Räumen aufgestellt werden. Bauliche Schallschutzmaßnahmen gegen vermeintlichen Wärmepumpen-Betriebslärm sind deshalb nicht erforderlich.



Abluft-Wärmepumpen der NIBE F7-Serie – alles drin

NIBE F7-Serie bestehen aus einer kompakten Baureihe, die sowohl unter technischen als auch wirtschaftlichen Aspekten auf die Anforderungen heutiger Effizienzhäuser optimiert ist.

Diese Wärmepumpenserie wurde speziell für moderne Häuser mit geringem Wärmebedarf entwickelt. Die Systeme werden in Einfamilienhäusern sowie in Wohnungen von Mehrfamilienhäusern mit einer Wohnfläche zwischen 75 und 200 m² eingesetzt.

Bereits in den Grundgeräten sind Heizung, Warmwasserbereitung und die Vorzüge der kontrollierten Wohnungslüftung vereint.

Je nach Bedarf kann eine zentrale Zuluft und/oder eine erhöhte Warmwasserleistung hinzugewählt werden. Das Grundgerät benötigt dabei nicht mehr Platz als ein Haushaltsgerät.



A+++

NIBE F730 / F750 Verbundlabel
Effizienzklasse Heizung 35 °C



NIBE F730 / F750

Die Grundgeräte der F7-Serie

- Für Einfamilienhäuser, innen aufgestellt
- Verdichter mit Invertertechnologie
- Effizient durch Leistungsanpassung
- Drehzahlvariable Umwälzpumpe
- Komfortable Regelung mit Farbdisplay
- Unterstützt bis zu 8 Heizkreise
- Night-Cooling-Funktion
- Integrierter Wärmemengenzähler
- Kompakte Installation, geringer Platzbedarf
- Perfekt zur Kombination mit Photovoltaik
- NIBE Uplink™
- Smart Grid Ready



Abluftwärmepumpen

Im Systempaket der F7-Serie

Geeignet für Gebäudeheizlast bis

Luftvolumenstrom

Durchmesser Luftrohranschlüsse

Brauchwasser-/ Pufferspeicher

Minimale Fortlufttemperatur

Kältemittelmenge R407C

CO₂-Äquivalent, hermetisch dicht

Breite/Tiefe

Höhe inkl. Standfüße

Gewicht:

F730

A / B

8 kW

75–350 m³/h

2 x 125 mm

180 l/ohne

-15 °C

0,74 kg

1,31 t

600/610 mm

2.000–2.025 mm

235 kg

F750

C / D

8 kW

110–350 m³/h

2 x 125 mm

180/220 l

-15 °C

0,74 kg

1,31 t

600/610 mm

2.100–2.125 mm

253 kg

NIBE F730 / F750

SYSTEM A

SYSTEM B

SYSTEM C

SYSTEM D



NIBE F7-Serie – Funktionsprinzip

Die Abluft-Wärmepumpen der NIBE F7-Serie übernehmen die kontrollierte Wohnungslüftung und sorgen permanent für eine gute Raumlufthqualität im gesamten Haus. Gleichzeitig führen sie verbrauchte, mit Feuchtigkeit und Gerüchen belastete Raumlucht ab, während über spezielle Nachströmventile sauerstoffreiche Außenluft nachgeführt wird.

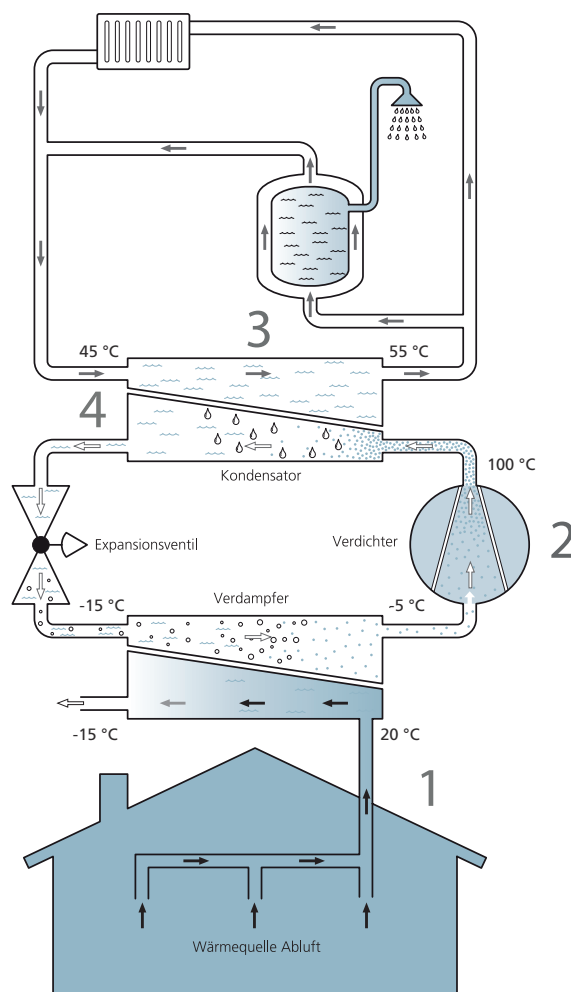
Die in der Abluft enthaltene Wärmeenergie wird nicht einfach hinausgelüftet, sondern effektiv zur Gebäudebeheizung und zur Warmwasserbereitung genutzt.

1 Die warme Abluft wird mit z. B. 20 °C aus den Abluftbereichen wie Küche, Bad und WC abgesaugt und über einen Wärmetauscher (Verdampfer) geführt. Bevor sie jedoch ins Freie gelangt, wird sie auf bis zu -15 °C abgekühlt und entfeuchtet, wobei ihr ein Großteil der enthaltenen Wärmeenergie entzogen wird.

2 Der Verdampfer ist in einen sogenannten Kältekreis eingebunden. Das darin zirkulierende Kältemittel nimmt die der Abluft entzogene Wärmeenergie auf, wird im Verdichter komprimiert und dadurch auf ein hohes Temperaturniveau gebracht.

3 Über einen weiteren Wärmetauscher (Kondensator) wird die Wärmeenergie auf die Warmwasserseite übertragen und zur Beheizung und Brauchwarmwasserbereitung genutzt. Dabei kühlt das Kältemittel bedingt durch den Wärmeentzug ab.

4 Im nächsten Schritt wird das Kältemittel entspannt, kühlt dabei noch weiter ab, um dann im Verdampfer erneut Wärme aufzunehmen. Der Kreisprozess beginnt damit von vorn.



NIBE F7-Serie – Systeme

SYSTEM A

NIBE F730 Abluft-Wärmepumpe

- Heizung und Brauchwarmwasser
- Brauchwasser-Schüttleistung 240 l
- Abluft zentral
- Zuluft dezentral über Frischluftventile
- Heizkörper oder Fußbodenheizung



SYSTEM B

NIBE F730 Abluft-Wärmepumpe mit Systemspeicher AHPH 300

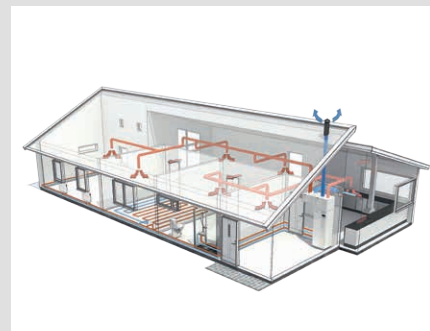
- Heizung und Brauchwarmwasser
- Brauchwasser-Schüttleistung 450 l
- Abluft zentral
- Zuluft dezentral über Frischluftventile
- Heizkörper oder Fußbodenheizung



SYSTEM C

NIBE F750 Abluft-Wärmepumpe mit Zuluftmodul SAM 40

- Heizung und Brauchwarmwasser
- Brauchwasser-Schüttleistung 240 l
- Abluft zentral
- Zuluft zentral über SAM 40
- Heizkörper oder Fußbodenheizung



SYSTEM D

NIBE F750 Abluft-Wärmepumpe mit Zuluftmodul SAM 40, Systemspeicher AHPS 300

- Heizung und Brauchwarmwasser
- Brauchwasser-Schüttleistung 450 l
- Abluft zentral
- Zuluft zentral über SAM 40
- Heizkörper oder Fußbodenheizung



Erdwärme in Perfektion – vollkommen drehzahlvariabel

Leistungsvariable Verdichtertechnologie, sehr hohe SCOP-Werte und das einzigartige Regelungskonzept machen diese Wärmepumpen zum absoluten Highlight im Segment der Sole/Wasser-Wärmepumpen.

Die leistungsvariablen Wärmepumpen vom Typ F1155 / F1255 passen sich bedarfsorientiert an den aktuellen Wärmebedarf des Gebäudes an. Durch diese gerätespezifische Eigenschaft eignen sich diese Wärmepumpen für ein deutlich größeres Einsatzspektrum als herkömmliche On-off-Geräte.

Der Einsatzbereich ist für eine Gebäudeheizlast von ca. 2 bis 20 kW vorgesehen. Darüber hinaus bieten sie viele Möglichkeiten mit zahlreichen Überwachungs- und Komfortfunktionen.



A+++

NIBE F1255 / F1155 Verbundlabel
Effizienzklasse Heizung 35 °C



NIBE F1155 NIBE F1255

- SCOP 5,40 gemäß EN 14825 (mittl. Klima)
- Höchste Wirkungsgrade durch Teillastbetrieb
- Ideal bei wechselnden Bedarfen oder erforderlichen Leistungsreserven
- NIBE Komfortregelung mit Farbdisplay
- Zeitsteuerung für Heizung, Brauchwasser, Kühlung, Lüftung
- Heizung und Brauchwasserbereitung
- F1255 mit Brauchwasserspeicher 180 l
- F1255/F1155 PC-6 mit integr. Passivkühlmodul
- F1155 mit integriertem Brauchwasser-Umschaltventil
- Optimierte Brauchwasserbereitung
- Hohe Systemtemperaturen möglich
- Mindestwasserumlaufmenge nur 40 l
- Optimal in Kombination mit PV
- Sehr niedriger Startstrom



<i>Variable Heizleistung*</i>	<i>F1155</i>	<i>F1255</i>
• F1155 PC-6 / F1255 PC-6	2–6 kW	2–6 kW
• F1155-6 / F1255-6	2–6 kW	2–6 kW
• F1155-12 / F1255-12	3–12 kW	3–12 kW
• F1155-16 / F1255-16	4–16 kW	4–16 kW
Brauchwasserspeicher	ohne	180 l
Kältemittelmenge R407C*	1,2–2,0 kg	1,2–2,0 kg
CO ₂ -Äquivalent, hermetisch dicht*	2,06–3,90 t	2,06–3,90 t
Breite/Tiefe	600/620 mm	600/620 mm
Höhe inkl. Standfüße	1.500 mm	1.800 mm
Gewicht*	150–185 kg	220–270 kg

*Je nach Gerätevariante

ZUBEHÖR- MODULE

Abluftmodul FLM
Zentrallüftungsgeräte ERS

Passivkühlmodule PCM
Passiv/aktiv-Kühlmodule HPAC
NIBE Kompaktabsorber

Erdwärme für hohen Wärme- und Kühlbedarf

Mit einer Heizleistung von 24 bis 540 kW ist NIBE F1345 die ideale Sole/Wasser-Wärmepumpe für größere Einfamilienhäuser, Mehrfamilienhäuser oder Gebäude im Gewerbe- und Industriebereich.

Neben den Basisfunktionen Heizung und Warmwasserbereitung stellt das System verschiedene Kühlmöglichkeiten und/oder die Kombination mit mehreren Lüftungsmodulen bereit. Die Geräte bieten ebenfalls die Möglichkeit, mit einem System zeitgleich zu heizen und zu kühlen. Bis zu neun Sole/Wasser-Wärmepumpen können untereinander oder in Kombination mit den Wärmepumpen NIBE F1145 und F1245 in Kaskade betrieben werden.

Die NIBE Komfortregelung eröffnet eine Vielzahl möglicher Systemkonfigurationen und damit ein äußerst flexibles Einsatzspektrum, das sonst nur mit einem sehr hohen technischen Mehraufwand möglich ist.



A+++

NIBE F1345 Verbundlabel
Effizienzklasse Heizung 35 °C



Merkmale

- Kompakte Einheiten, geringer Platzbedarf
- Vier Leistungsgrößen von 23 bis 60 kW
- Kaskadenbetrieb bis 540 kW mit 9 Geräten
- Kältekreismodule zum Transport entnehmbar
- Vorbereitet für bivalenten Heizbetrieb
- Gerüstet zur Prozess-Wärmenutzung
- Trotz verschärfter F-Gas-Richtlinie keine jährliche Prüfpflicht des Kältekreises erforderlich
- Δt -drehzahlgeregelte Heizkreis- und Wärmequellenpumpen
- Sanftanlauf serienmäßig
- Umfangreiches Systemzubehör



Intelligente Regelung für viele Systemkombinationen, z. B.:

- Zeitprogramme für Heizung, Warmwasser, Lüftung
- Regelung von bis zu 8 Heiz- bzw. Kühlkreisen
- Mischventilgesteuerte Wärmequelle
- Ansteuerung eines externen Spitzenlast-Kälteerzeugers
- Schnittstelle für Gebäudeleittechnik (Modbus)
- Vorbereitet zur aktiven/passiven Kühlung
- Zeitgleich heizen und kühlen
- Luftfeuchtigkeitsüberwachung für Kühlbetrieb
- Regeneration der Wärmequelle



Heizleistung bei B0/W35*	23–60 kW
Max. Vorlauftemperatur mittels Verdichter	65 °C
Kältemittelmenge R407C/R410A*	2 x 1,7–2 x 2 kg
CO ₂ -Äquivalent, hermetisch dicht*	3,02–3,55
Breite/Tiefe	600/620 mm
Höhe inkl. Standfüße	1.800 mm
Gewicht*	320–346 kg
Gewicht je Kältekreismodul*	130–144 kg

*Je nach Gerätevariante

Außenluftwärme in Perfektion – vollkommen drehzahlvariabel

*NIBE F2120 – für höchste Effizienz im Neubau,
bei der Sanierung oder für den Austausch Ihrer alten Ölheizung.*

Die Hocheffizienz-Wärmepumpen NIBE F2120 sorgen mit der EVI-Verdichtertechnologie für höchste Effizienz und eine hohe Brauchwasserleistung.

Auch bei niedrigen Außentemperaturen können hohe Vorlauftemperaturen mit guten Leistungszahlen erzeugt werden. Der geräuscharme Anlagenbetrieb ermöglicht den Einsatz in schallsensibler Umgebung.

Weiterhin bieten diese Geräte die Möglichkeit der Kühlung. In Verbindung mit einer VVM-Inneneinheit oder der Regeleinheit SMO 40, mit bis zu 18 °C Vorlauftemperatur als Zwei-Rohr-Kühlung oder bis zu 7 °C als Vier-Rohr-Kühlung.



A+++

NIBE F2120 Verbundlabel
Effizienzklasse Heizung 35 °C



NIBE F2120

- Marktführende Leistungsdaten
- Höchste Effizienz im Neubau und Bestand
- Hoher SCOP über 5,0 (F2120-16/-20)
- Heizung, Kühlung, Brauchwasser
- Effiziente Brauchwasserbereitung
- EVI-Verdichtertechnologie
- Leistungsgeregelter Verdichter
- Hohe Vorlauftemperaturen bis 65 °C
- Einsatz bis -25 °C Außenlufttemperatur
- Ladetemperaturen 63 °C bei -25 °C
- Master-Slave-Betrieb mit SMO 40
- Optimal in Kombination mit PV
- Sehr geringer Schallpegel
- Sehr niedriger Startstrom
- Montagefreundlich



Geeignet für Gebäudeheizlast* bis zu	8–20 kW
Variable Heizleistung	
• F2120-8	3,0–6,3 kW
• F2120-12	3,5–9,2 kW
• F2120-16	5,1–13 kW
• F2120-20	5,1–16 kW
Kühlleistung*	5,1–9,3 kW
Kältemittelmenge R410A*	2,4–3,0 kg
CO ₂ -Äquivalent, hermetisch dicht*	5,01–6,26 t
Breite/Höhe/Tiefe (F2120-8)	1.130/1.070/610 mm
Breite/Höhe/Tiefe (F2120-12,-16,-20)	1.280/1.165/612 mm
Gewicht*	150–183 kW

*Je nach Gerätevariante

ZUBEHÖR- MODULE

Inneneinheiten VVM
Systemspeicher

Abluftmodul F135
Zentrallüftungsgeräte ERS

Außenluftwärme – vollkommen drehzahlvariabel

*Außeneinheiten NIBE F2040 – die Monoblock-Standardlösung
für das neue Einfamilienhaus.*

Die Außeneinheiten NIBE F2040 decken einen Leistungsbereich von 3 bis 20 kW Gebäudeheizlast variabel ab. Dank Invertertechnologie passen sich die Verdichter an die geforderte Leistung im Arbeitsbereich an.

Die Gerätegrößen F2040-8 und F2040-12 sind in Kombination mit den VVM-Inneneinheiten für den Einsatz im Einfamilienhaus konzipiert, während die Außeneinheit F2040-16 ihren Einsatz eher in kommerziell genutzten Gebäuden findet.

Bei größerem Leistungsbedarf können bis zu acht Geräteeinheiten in Kaskade gefahren werden.

Weiterhin bieten diese Geräte die Möglichkeit der Kühlung. In Verbindung mit einer VVM-Inneneinheit oder der Regeleinheit SMO 40, mit bis zu 18 °C Vorlauftemperatur als Zwei-Rohr-Kühlung oder bis zu 7 °C als Vier-Rohr-Kühlung.



Regelgeräte NIBE SMO 20 und SMO 40

NIBE SMO 20

Regelgerät zur Unterstützung einfacher Standardanwendungen für Heizung, Kühlung und zur Brauchwassererwärmung.

NIBE SMO 40

Regelgerät für sehr viele Anwendungsmöglichkeiten. Zum Beispiel unterstützt es den Heizbetrieb mehrerer Heizkreise, die Einbindung eines externen Wärmeerzeugers oder einer thermischen Solaranlage.

Auch Kühlbetrieb sowie die Einbindung eines Pools ist möglich. Bis zu acht Luft/Wasser-Wärmepumpen können in einer Kaskade zusammengefasst werden.



NIBE F2040

- Heizung, Kühlung, Brauchwasser
- Für eine Gebäudeheizlast bis 8, 13 bzw. 20 kW
- Komfortable Kombination mit VVM-Inneneinheiten
- Verdichter mit Invertertechnologie
- Hoher Wirkungsgrad durch Drehzahlregelung
- Einsatz bis -20°C Außenlufttemperatur
- Master-Slave-Betrieb mit SMO 40 (bis 8 Geräte)
- Alternative zu SPLIT-Anlagen, da kein kältetechnischer Anschluss erforderlich ist
- Kompaktes Außengerät mit minimaler Aufstellfläche
- Äußerst montagefreundlich
- Optimal in Kombination mit PV
- Sehr niedriger Startstrom



Geeignet für Gebäudeheizlast* bis zu	8–20 kW
Variable Heizleistung	
• F2040-8	5–9 kW
• F2040-12	8–2 kW
• F2040-16	12–16 kW
Kühlleistung*	11,2–17,7 kW
Kältemittelmenge R410A*	2,55–4,0 kg
CO ₂ -Äquivalent, hermetisch dicht*	5,32–8,35 t
Breite/Höhe/Tiefe (F2040-8)	1.025/900/420 mm
Breite/Höhe/Tiefe (F2040-12)	1.145/995/450 mm
Breite/Höhe/Tiefe (F2040-16)	1.145/1.450/452 mm
Gewicht*	90–135 kg

*Je nach Gerätevariante

ZUBEHÖR-MODULE

Inneneinheiten VVM
Systemspeicher

Abluftmodul F135
Zentrallüftungsgeräte ERS

Was macht das Luft/Wasser-Konzept von NIBE so leistungsstark?

Mit nur 3 Inneneinheiten und verschiedenen Außengeräten bietet dieses Luft/Wasser-Konzept einfache, sichere und effiziente Wärmepumpenanlagen.

Das Herzstück in diesem Konzept bilden die drei VVM-Inneneinheiten. Sie dienen als zentrales Bindeglied zwischen Wärmeaufnahme, -speicherung und Wärmeabgabe.

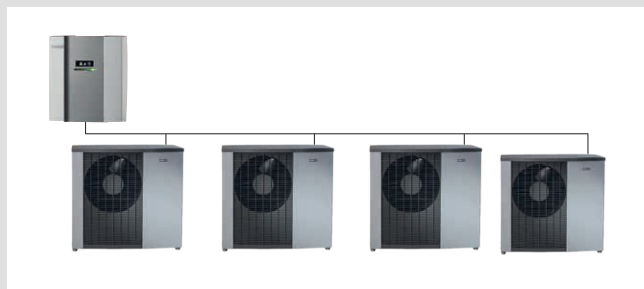
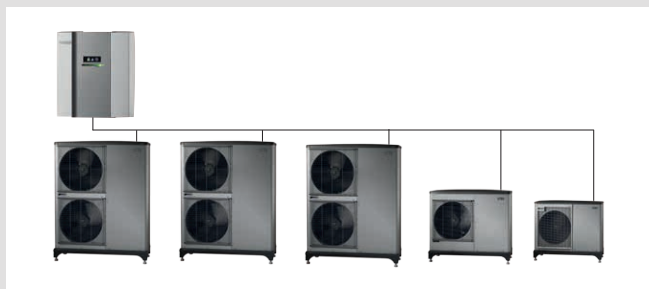
Dazu lassen sich speziell für diese Systembausteine entwickelte Außeneinheiten einfach kombinieren. Mit unterschiedlichen Leistungsmerkmalen und verschiedenen Eigenschaften sind sie sowohl für die Anforderungen im Neubau als auch im Bestand zugeschnitten.

Das System bietet umfangreiche Anschluss- und Regelungsmöglichkeiten für externe Wärmeerzeuger und Solar.



Wärmepumpensysteme mit reinem Heiz- und Kühlbedarf oder sehr hohem Brauchwasserbedarf

Für Wärmepumpensysteme mit reinem Heiz- und Kühlbedarf oder für Bauvorhaben, bei denen ein sehr hoher Brauchwasserbedarf (oberhalb der VVM 500 Brauchwasserleistung) gefordert ist, bieten sich der Einsatz der Regelgeräte SMO 20/SMO 40 an. Damit lassen sich einfache (SMO 20), aber auch sehr komplexe (SMO 40) Systemlösungen bis hin zum Kaskadenbetrieb mit bis zu acht Luft/Wasser-Wärmepumpen regelungstechnisch realisieren.



VVM-Inneneinheiten

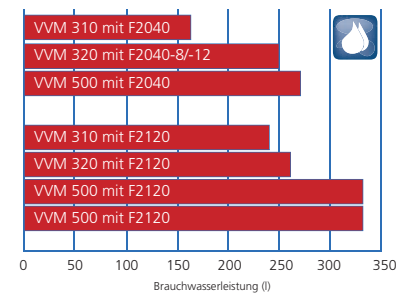
- NIBE Komfortregelung mit vielen Möglichkeiten
- NIBE Lüftungssysteme als Zubehör kombinierbar
- Kühlfunktion (Zwei-Rohr-Kühlung) integriert
- Kühlfunktion (Vier-Rohr-Kühlung) optional
- Installations- und anwenderfreundlich
- NIBE Uplink™-fähig
- Smart Grid Ready



NIBE VVM 320

Kompakte Inneneinheit mit sehr hohem Vorfertigungsgrad für Standardanwendungen im Einfamilienhaus-Neubau.

- Preiswertes Konzept für Standardlösungen
- Integrierter Wärmemengenzähler
- Integriertes Ausdehnungsgefäß
- Integriertes Sicherheitsventil



NIBE VVM 310 NIBE VVM 500

Kompakte Inneneinheiten für Neubau und Nachrüstung. Durch einfache Anschluss- und Regelungsmöglichkeiten von externen Wärmeerzeugern und Solar bietet das System umfangreiche Einsatzmöglichkeiten.

- Solar-Wärmetauscher im VVM 500 enthalten
- Wärmemengenzähler im VVM 310 enthalten
- Systemtemperaturen bis zu 70 °C im Bivalenzbetrieb
- Brauchwassererwärmung im Durchflussprinzip

Inneneinheit	VVM 320	VVM 310	VVM 500
Speichervolumen gesamt	206	270	500
Brauchwasserspeicher	180	ja	ja
Pufferspeicher	26	ja	ja
Ausdehnungsgefäß	10	nein	nein
Solarwärmetauscher	nein	nein	ja
Integrierte Wärmemengenzähler	ja	ja	Zubehör
Breite/Tiefe	600/615 mm	600/615 mm	763/900 mm
Höhe inkl. Standfüße	1.830–1.850 mm	1.830–1.850 mm	1.865–1.880 mm
Gewicht	140 kg	140 kg	240 kg

Außenluftwärme – vollkommen drehzahlvariabel

*Außeneinheiten NIBE SPLIT –
die Split-Standardlösung für das neue Einfamilienhaus.*

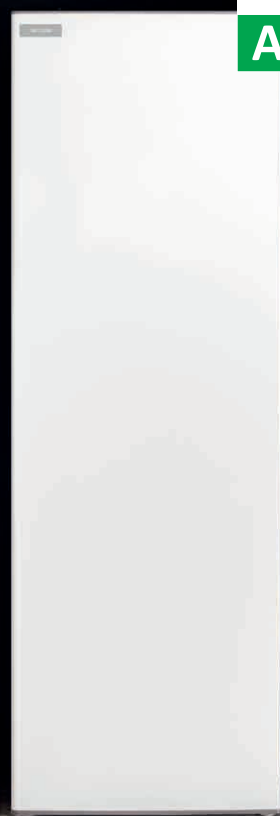
Die Außeneinheiten von NIBE SPLIT decken einen Leistungsbereich von 3 bis 20 kW variabel ab. Dank Invertertechnologie passen sich die Verdichter an die geforderte Leistung im Arbeitsbereich an.

Weiterhin bieten diese Geräte die Möglichkeit der Kühlung. In Verbindung mit der Inneneinheit HK 200S bzw. der Regeleinheit SMO 40, mit bis zu 18 °C Vorlauftemperatur als Zwei-Rohr-Kühlung oder bis zu 7 °C als Vier-Rohr-Kühlung.



A+++

NIBE SPLIT Verbundlabel
Effizienzklasse Heizung 35 °C

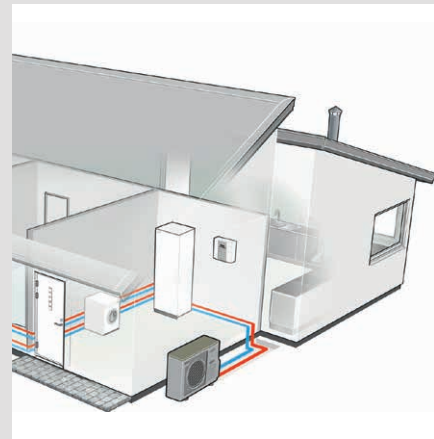


NIBE SPLIT MIT HK 200S

Dieses System ist für ein Standard-Einfamilienhaus konzipiert. Die Inneneinheit HK 200S eignet sich für die Außeneinheiten AMS 10-8 sowie AMS 10-12.

HK 200S beinhaltet den Brauchwasserspeicher, Wärmetauscher, Nacherhitzer, Umschaltventil und Umwälzpumpe. Die Regelung erfolgt über das Regelgerät SMO 40.

- Heizung, Brauchwasser und Kühlung
- Kühlmöglichkeit bis zu 18 °C bzw. 7 °C
- Integrierter Brauchwasserspeicher
- Sehr preiswertes Kompaktsystem
- Kombination mit Lüftungssystem ERS möglich



NIBE SPLIT MIT HBS 05

Anlagenkonzept zur reinen Heizung oder Projekte mit Heizung und erhöhtem Brauchwasserbedarf werden mit der Hydrobox HBS 05 und NIBE Speichern realisiert.

Damit lassen sich einfache und komplexe Systemlösungen bis hin zum Kaskadenbetrieb mit bis zu acht Luft/Wasser-Wärmepumpen realisieren. Die Regelung erfolgt über das Regelgerät SMO 40.

- Heizung, hoher Brauchwasserbedarf und Kühlung
- Kühlmöglichkeit bis zu 18 °C bzw. 7 °C
- Flexible Speicherlösungen
- Kombination mit Lüftung ERS und F135 möglich



Geeignet für Gebäudeheizlast* bis zu

8–20 kW

Variable Heizleistung

- SPLIT AMS 10-8 (HK 200 S und HBS 05)
- SPLIT AMS 10-12 (HK 200 S und HBS 05)
- SPLIT AMS 10-16 (nur HBS 05)

5–9 kW

8–2 kW

12–16 kW

Kühlleistung*

11,2–17,7 kW

Kältemittelmenge R410A*

2,55–4,0 kg

CO₂-Äquivalent, hermetisch dicht*

5,32–8,35 t

Breite/Höhe/Tiefe (SPLIT AMS 10-8)

780/750/340 mm

Breite/Höhe/Tiefe (SPLIT AMS 10-12)

970/845/450 mm

Breite/Höhe/Tiefe (SPLIT AMS 10-16)

970/1.450/450 mm

Gewicht*

60–105 kg

*Je nach Gerätevariante

Brauchwasser- Wärmepumpen

Warmes Wasser aus der Raumluft erzeugen

Mit Brauchwasser-Wärmepumpen von NIBE wird im Einfamilienhaus oder in Wohnungen von Mehrfamilienhäusern sehr einfach und kostengünstig Brauchwarmwasser produziert.

Als Wärmequelle wird je nach System sowohl Abluftwärme aus der kontrollierten Wohnungslüftung als auch Umluft, Mischluft oder Außenluft genutzt.

Die Systeme bieten sich für Wohneinheiten mit einer zu belüftenden Wohnfläche zwischen 60 und 220 m², zum Austausch eines alten, direktbeheizten Elektro-Warmwasserbereiters oder zur energiesparenden Ergänzung einer vorhandenen Heizanlage an.



NIBE F130

Abluft-Brauchwasser-Wärmepumpe

Als Wärmequelle nutzt dieses System Abluftwärme aus der Wohnungslüftung. Das kompakte Abluftmodul wird in Verbindung mit den Brauchwasserspeichern VPD10 mit 150 oder 300 l eingesetzt.

Heizleistung bei 180 m³/h	1,4 kW
Luftvolumenstrom	90–280 m³/h
Kältemittel	R134a
CO ₂ -Äquivalent, hermetisch dicht	0,54 t
Breite/Tiefe/Höhe	600/600/605 mm
Gewicht	50 kg



NIBE F110

Abluft-Umluft-Brauchwasser-Wärmepumpe

Als Wärmequelle nutzt dieses System sowohl Abluftwärme aus der Wohnungslüftung als auch Umluft, Mischluft oder Außenluft. Die NIBE F110 arbeitet sogar noch mit Luft-Eintritts-temperaturen von bis zu -10 °C.

Heizleistung bei 180 m³/h	1,4 kW
Luftvolumenstrom	90–280 m³/h
Kältemittel	R134a
CO ₂ -Äquivalent, hermetisch dicht	0,54 t
Volumen Brauchwasserspeicher	265 l
Breite/Tiefe	600/605 mm
Höhe	2.060 mm
Gewicht	127 kg



NIBE MT-WH2029

Umluft-Wärmepumpe zur Warmwasserbereitung

Als Wärmequelle nutzt dieses System warme Umluft aus dem Aufstellraum, Abluftwärme oder Außenluft.

Heizleistung	1,8 kW
Luftvolumenstrom max.	250 m³/h
Kältemittel	R134a
CO ₂ -Äquivalent, hermetisch dicht	1,97 t
Volumen Brauchwasserspeicher	285 l
Durchmesser	660 mm
Höhe	1.837 mm
Gewicht	105 kg



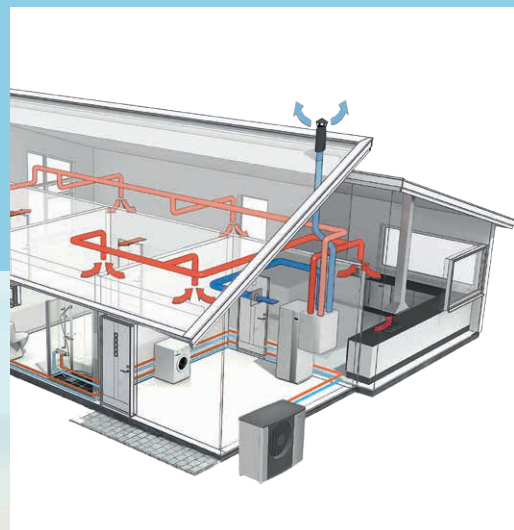
NIBE Produktprogramm
Kontrollierte Wohnungslüftung

Kontrollierte Wohnungslüftung

*NIBE Wärmepumpen + kontrollierte Wohnungslüftung
immer geregelt dabei, integriert oder optional*

NIBE ERS sind Lüftungsgeräte, die in Kombination mit einer NIBE Sole/Wasser- oder Luft/Wasser-Wärmepumpe eingesetzt werden. Die Regelung der ERS-Lüftungsgeräte erfolgt über den Komfortregler der jeweils angeschlossenen NIBE Wärmepumpe. Damit sind die Lüftungsgeräte ebenfalls NIBE Uplink™-fähig.

Die Möglichkeit, Lüftungsgerät und Wärmepumpe einheitlich über eine Komfortregelung zu steuern, führt zu einem sehr hohen Bedienkomfort – einfacher geht's nicht!



NIBE ERS Lüftungsgeräte sind mit einem leistungsfähigen Kreuz-Gegenstromwärmetauscher ausgestattet.

Die beiden Ventilatoren für Zuluft und Abluft verfügen über energiesparende EC-Motoren. Die Regelung der Lüftungsgeräte erfolgt über den Komfortregler der angeschlossenen NIBE Wärmepumpe.

NIBE ERS 20-250

Lüftungsgerät mit Gegenstrom-Wärmetauscher – Deckenmontage

Empf. Luftvolumenstrom	70–220 m³/h
Max. Volumenstrom bei 150 Pa	220 m³/h
Rückgewinnungsgrad	82 %
Abluftfilter/Zuluftfilter	G4/F7
Material Wärmetauscher	Aluminium
Höhe/Breite/Tiefe	241/673/1.202 mm
Gewicht	25 kg



NIBE ERS 10-500

Lüftungsgerät mit Gegenstrom-Wärmetauscher – Wandmontage

Empf. Luftvolumenstrom	70–450 m³/h
Max. Volumenstrom bei 150 Pa	510 m³/h
Rückgewinnungsgrad	91 %
Abluftfilter/Zuluftfilter	G4/F7
Material Wärmetauscher	Kunststoff
Höhe/Breite/Tiefe	900/600/612 mm
Gewicht	40 kg

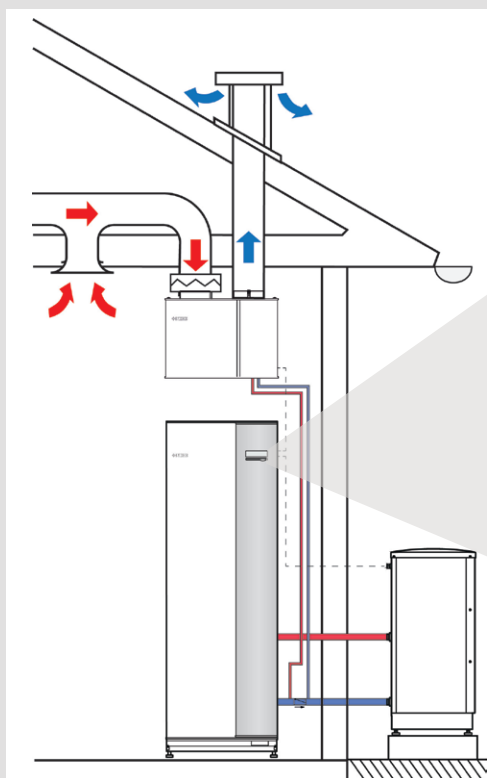


Kompakte Abluftmodule mit aktiver Wärmerückgewinnung

Die kompakten Abluft-Wärmepumpen-Module NIBE F130 sowie F135 werden zur kontrollierten Wohnungslüftung eingesetzt.

Als Abluft-Wärmepumpe konzipiert, beinhalten beide Module eine aktive Wärmerückgewinnungsfunktion. Je nach Systemanbindung arbeiten diese Systeme brauchwasser- oder/und heizungsunterstützend.

Während das Abluftmodul NIBE F130 mit einem separaten Regelgerät gesteuert wird, wird das Abluftmodul NIBE F135 in Kombination mit einer NIBE Luft/Wasser-Wärmepumpe betrieben und über deren Regelgerät gesteuert.



Alles komfortabel geregelt

Über den Komfortregler der angebundenen NIBE Wärmepumpe, einer VVM-Inneneinheit oder der Regeleinheit SMO 40 werden alle Funktionen der Wärmepumpe sowie die des Lüftungsgeräts NIBE F135 geregelt und überwacht.

Alle Funktionen lassen sich ebenfalls mittels NIBE Uplink™ überwachen oder optimieren, egal, wo Sie sich gerade befinden.



NIBE F130

Abluft-Brauchwasser-Wärmepumpe

Als Wärmequelle nutzt dieses System Abluftwärme aus der Wohnungslüftung. Mittels der aktiven Wärmerückgewinnung erfolgt die Übertragung der gewonnenen Wärmeenergie auf ein wasserführendes System wie z. B. einem Brauchwasser oder Kombispeicher.

F130 ist mit einer Regelung ausgestattet, um für hohen Komfort, gute Wirtschaftlichkeit und sicheren Betrieb zu sorgen. Informationen über Zustand, Betriebszeit und alle Temperaturen der Wärmepumpe werden auf dem übersichtlichen Farbdisplay des Reglers angezeigt.



NIBE F135

Abluft-Brauchwasser-Wärmepumpe

Als Wärmequelle nutzt dieses System Abluftwärme aus der Wohnungslüftung. Das Abluftmodul NIBE F135 wird in Verbindung mit einer NIBE Luft/Wasser-Wärmepumpe eingesetzt und ebenfalls über deren Regelgerät gesteuert.

Die Einbindung erfolgt über den Ladekreis zwischen der Luft/Wasser-Außeneinheit und der VVM Inneneinheit. Bei Installation einer Wärmepumpe mit Kühlfunktion in Vierrohrtechnik kann zeitgleich während der Kühlphase über NIBE F135 warmes Brauchwasser erzeugt werden.



NIBE F130 NIBE F135

Technische Daten

Heizleistung bei 180 m³/h	1,4 kW
Luftvolumenstrom	90–280 m³/h
Kältemittelmenge R134a	R134a
CO ₂ -Äquivalent, hermetisch dicht	0,54 t
Breite/Tiefe/Höhe	600/600/605 mm
Gewicht	50 kg

Konzepte für Wohnhäuser...

NIBE bietet für viele unterschiedliche Anforderungen und Komfortwünsche die passende Haustechnik-Lösung

In den hier dargestellten Referenzen finden Sie einige von vielen möglichen NIBE Systemlösungen, die passend zu dem jeweiligen Gebäude dimensioniert sowie an individuelle Komfortbedürfnisse der Kunden angepasst wurden.

Ob Sie oder Ihre Kunden nun ein neues Haus bauen, ein älteres Gebäude sanieren oder lediglich eine Heizungsmodernisierung vornehmen möchten – mit den vielen Kombinationsmöglichkeiten der NIBE Technik finden Sie in jedem Fall ein passendes und energieeffizient arbeitendes Haustechniksystem.

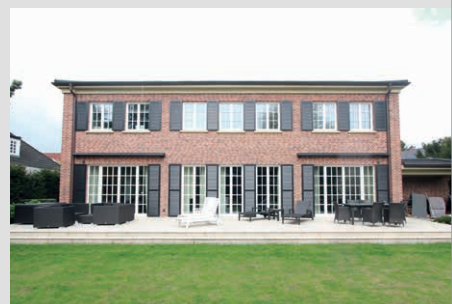
Einfamilienhaus

In diesem Fall wurde das Haus mit einem NIBE SPLIT-System ausgestattet. Die frequenzgesteuerte Luft/Wasser-Wärmepumpe passt sich variabel an die geforderte Heizleistung an, egal ob diese zeitweise gering oder für die kältesten Tage im Winter hoch ist. Darüber hinaus kann das System auch das Gebäude kühlen. Die kompakte Inneneinheit beinhaltet einen Brauchwasserspeicher für den normalen Warmwasserbedarf.



Großes Einfamilienhaus

In diesem Haus leben sechs Personen. Heizung und Warmwasser werden durch eine Erdwärmepumpe bereitgestellt. Der erhöhte Warmwasserbedarf wird durch einen separaten Brauchwasserspeicher gedeckt. Die benötigte Wärme wird über NIBE Absorbermatten gewonnen, die in 1,5 m Tiefe im Garten verlegt sind. Das Lüftungsgerät erhöht den Wohnkomfort der Familie und sorgt dafür, dass ein stetiger Luftaustausch gewährleistet ist.



Reihenhaus

Diese vier Häuser wurden als vorbildliche Neubauten mit dem Gütesiegel „Klimahaus Baden-Württemberg“ ausgezeichnet. Die eingesetzten Abluftwärmepumpen sorgen für eine permanent gute Luftqualität in den Häusern und haben bereits alles drin! Sogar die Wärmequelle ist schon im System integriert, denn diese Geräte nutzen Abluftwärme aus den Nutzräumen als effektive Wärmequelle zum Heizen und zur Warmwasserbereitung.



... und für große Gebäude

Mit innovativen Ansätzen und neuen Ideen bietet NIBE ausgefeilte Konzepte mit Wärmepumpen für größere Gebäude.

Mehrfamilienhaus

Erdwärme und Abluftwärme geschickt gepaart

Die Beheizung dieses Gebäudes erfolgt über eine zentrale Sole/Wasser-Wärmepumpe. Die Warmwasserbereitung und Lüftung in jeder einzelne Wohnung erfolgt über eine kleine Abluft-Brauchwasser-Wärmepumpe. Diese nutzt die Energie der verbrauchten Raumluft zur Erwärmung von Trinkwasser.

Jede Wohnung ist mit einer solchen Wärmepumpe samt 150 l Trinkwasserspeicher ausgestattet. Da für eine kontrollierte Wohnungslüftung stetig Luft abgesaugt werden muss, produziert die Wärmepumpe auch permanent warmes Wasser. Diese dezentrale Art der Warmwasserversorgung bringt gleich mehrere Vorteile mit sich:



Industriegebäude

Erdwärme mit bis zu 300 kW im Kaskadenbetrieb

In diesem Industriebetrieb mit Fertigung und Bürogebäude sorgen fünf Sole/Wasser-Wärmepumpen für die effiziente Heizung und Kühlung.

Jede einzelne Wärmepumpe verfügt über eine Heizleistung von 60 kW und ist mit zwei Verdichtermodule ausgestattet.

Die erforderliche Heizleistung kann somit in zehn Leistungsstufen bereitgestellt werden.



IHR ASS IM ÄRMEL

Bei NIBE stehen eine Reihe weiterer interessanter Systemkonzepte für Mehrfamilienhäuser zur Verfügung.

Haben Sie dazu Fragen – sprechen Sie gleich Ihren zuständigen NIBE Außendienst an! Er stellt Ihnen gerne weitere Systemkonzepte vor.



NIBE

Ein globaler Konzern auf fünf Kontinenten

NIBE ist ein globaler Konzern, der durch Lösungen für Raumklima und Raumkomfort sowie Komponenten und Lösungen für Messung, Steuerung und elektrische Beheizung zu einer nachhaltigeren Welt beiträgt.

NIBE verfügt über mehr als sechzig Jahre Erfahrung bei der Herstellung von Produkten für Privathaushalte und gewerbliche Anwendungen. Von Markaryd im Süden Schwedens aus ist NIBE gewachsen und verfügt heute über Produktion und Vertrieb auf fünf Kontinenten.

NIBE hat eine Kultur des leidenschaftlichen Unternehmertums entwickelt. Investitionen in nachhaltige Produktentwicklung und Unternehmensübernahmen haben zu einer signifikanten Expansion des NIBE Konzerns beigetragen, dessen Umsatz sich 2016 auf mehr als 15 Milliarden SEK (ca. 1,6 Milliarden Euro) belief.

Die Geschäftstätigkeit wird in drei Geschäftsbereichen betrieben: NIBE Climate Solutions, NIBE Element und NIBE Stoves – mit über 13.000 Mitarbeitern in Europa, Nordamerika, Asien und Australien.

In Deutschland finden Sie NIBE mit der Zentrale im niedersächsischen Celle sowie mit einem bundesweit flächendeckenden Vertriebs- und Servicenetz.





NIBE Systemtechnik GmbH
Am Reiherpfahl 3
D-29223 Celle
Tel.: 05141/7546-0
Fax: 05141/7546-99
E-Mail: info@nibe.de
www.nibe.de

Diese Broschüre ist eine Publikation von NIBE. Alle Produktabbildungen, Angaben und technischen Daten entsprechen dem aktuellen Stand zur Zeit des Redaktionsschlusses. NIBE übernimmt keine Haftung für fehlerhafte Angaben oder Druckfehler in dieser Broschüre.