



# Abluft-Wärmepumpen für moderne Neubauten

---

Energie aus der Raumluft



# Führende Haustechnik für begeisternde Wohngebäude

Dafür sind die NIBE Abluft-Wärmepumpen  
eine hervorragende Lösung



## **Empfehlungen und beste Referenzen**

sind die schönste Form der Anerkennung für einen Neubau.



## **Echte Zufriedenheit**

entsteht, wenn ein Haus mehr liefert als die Summe seiner Einzelteile.



## **Energieeffizienz**

als Kombination aus hochwertigen Gebäudehüllen und erneuerbaren Energien für die Haustechnik ist heute selbstverständlich.



## **Einmal durchdacht**

soll die Haustechnik bei allem Anspruch einfach umzusetzen sein.



## **Neue Produkte**

sollen sich reibungslos in bestehende Abläufe einfügen oder diese noch verbessern. Je weniger Gewerke zu koordinieren sind und je weniger Zeit auf der Baustelle benötigt wird, umso besser.

# Innovative Konzepte für mehr Wohnqualität

---

**Durch Nutzung der Energie der Natur erzeugen wir ein Klima zum Wohlfühlen. Unsere Abluft-Wärmepumpen liefern Heizung, Lüftung und Brauchwasser – und das mit minimalen Auswirkungen auf die Natur.**

In Neubauten sind Wärmepumpen mittlerweile Standard. NIBE ist als große Marke in dieser Anwendung mit einem breiten Produktprogramm seit Jahrzehnten vertreten. Unsere Wärmepumpen sind anerkannt, marktführend und finden täglich neue zufriedene Kunden. Als besondere Herausforderung haben wir es immer empfunden, unsere Produkte mit maximaler Effizienz aber minimalem Platzbedarf zu bauen.

Mit unseren Abluft-Wärmepumpen haben wir diesen Anspruch in der bisher kompaktesten Form speziell für neue Effizienzhäuser umgesetzt. Bereits mit dem Effizienzhaus EH 55 EE definieren die aktuellen gesetzlichen Rahmenbedingungen eine Effizienzhausklasse, die auch zukünftige Anforderungen sicher erfüllt. Ob Einfamilienhaus oder Mehrfamilienhaus – die Abluft-Wärmepumpen von NIBE bieten für jeden Bedarf die passende Lösung.

Alle Varianten eint ihr besonders geringer Platzbedarf, sodass auch in kleineren Wohnungen die Installation einer Abluft-Wärmepumpe keine große Schwierigkeit bereitet. Je nach Modell besteht auch die Möglichkeit, die Wärmepumpe mit einem zusätzlichen Speicher zu erweitern, um über noch mehr Warmwasser zu verfügen.

Das Sortiment deckt verschiedene Gebäudeheizlasten ab und liefert in jedem Fall einen hohen Komfort. Dieser lässt sich durch eine Online-Bedienung über NIBE myUplink sogar noch erhöhen. Ganz nebenbei tun Sie mit den effizienten Wärmepumpen von NIBE auch der Umwelt etwas Gutes.

NIBE Abluft-Wärmepumpen sind in allen KfW-Effizienzhäusern einsetzbar und können darüber hinaus attraktiv gefördert werden.



# Aus Prinzip einfach - Alles drin!

NIBE Abluft-Wärmepumpen sind effizient und anwenderfreundlich – sie sorgen an jedem Tag im Jahr, unabhängig vom Wetter, für ein angenehmes Raumklima. In der kompakten Geräteeinheit befinden sich Heizung, Brauchwasserbereitung und Wohnraumlüftung.

Einfach genial: Die Wärmequelle ist bereits integriert, denn NIBE Abluft-Wärmepumpen saugen verbrauchte warme Luft aus Küche, Bad, WC und dem Hauswirtschaftsraum über ein Luftkanalsystem ab und nutzen die darin enthaltene Wärmeenergie. Dabei werden sowohl die in der Frischluft vorhandene Energie als auch die Abwärme des Haushalts und die seiner Bewohner effektiv genutzt. Sauerstoffreiche frische Luft wird allen Wohnräumen kontinuierlich zugeführt. Der Bildung von Schimmel durch überhöhte Raumluftfeuchtigkeit wird auch in weniger genutzten Räumen vorgebeugt.

Die angesaugte warme Raumluft wird in der Wärmepumpe auf bis zu  $-18\text{ °C}$  abgekühlt und liefert damit genug Wärmeenergie für die Wünsche ihrer Besitzer. Die so

gewonnene Wärmeenergie wird zur Warmwasserbereitung genutzt und dem Haus über die Fußbodenheizung zugeführt.

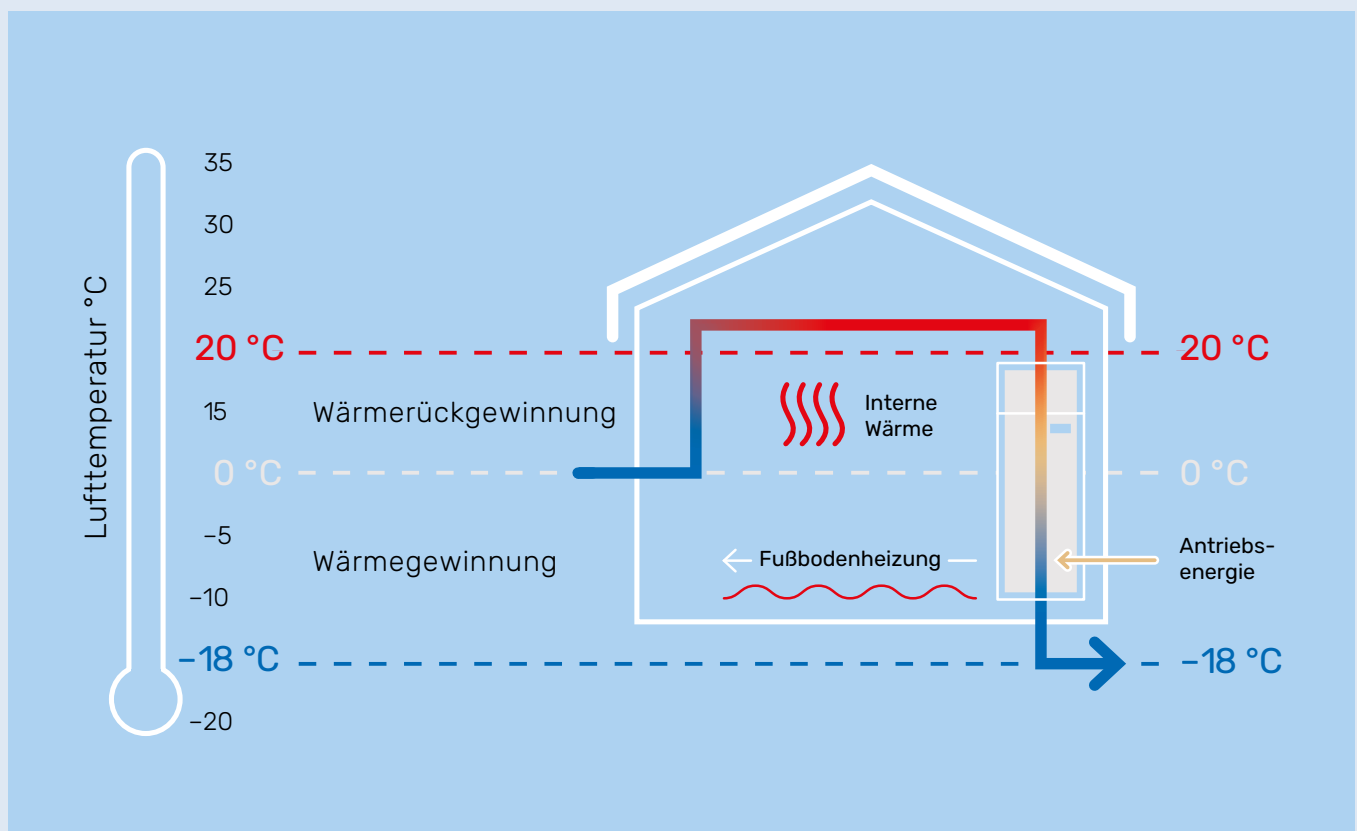
Die NIBE Abluft-Wärmepumpen sorgen auf diesem Weg permanent für eine Abfuhr verbrauchter Luft. So lassen sich zwei Vorteile praktisch und sinnvoll miteinander verbinden:



Die Wärmequelle ist im Haus, indem die in der Abluft enthaltene Wärmeenergie nicht „einfach hinausgelüftet“, sondern zur Gebäudebeheizung genutzt wird.



Eine Außeneinheit wie bei einer Luft-/Wasser-Wärmepumpe oder eine Erdsonde wie bei einer Sole-/Wasser-Wärmepumpe wird nicht benötigt.



# Lüftungsfunktion

## Standardsystem mit dezentraler Zuluft

Die Zuluftöffnungen befinden sich dezentral in den Wohn- und Schlafräumen. Die dezentrale Zuluftführung funktioniert genau wie eine kontinuierliche gleichmäßige Fensterlüftung.

Die Zuluftventile werden so positioniert, dass die Erwärmung der zuströmenden Luft ohne Geräusche und ohne Zugerscheinungen im Aufenthaltsbereich der Bewohner stattfindet.



## Erweitertes System mit zentraler Zuluft

Die zentrale Außenluftöffnung befindet sich z. B. in der Außenwand des Raumes, in dem das Lüftungsmodul positioniert wurde.

Die zentrale Zuluftführung erfolgt über ein eigenes Lüftungskanalnetz. Bei diesem Konzept wird die Frischluft über das Außenwandgitter durch das Lüftungsmodul SAM S42 angesaugt, gefiltert und vorerwärmt, um dann über das Verteilnetz in den Wohnräumen verteilt zu werden. Das Zuluftmodul kann in der Nähe der Wärmepumpe frei positioniert werden. Unterhalb des Moduls verbleibt noch genug Platz für weitere Haushaltsgeräte.

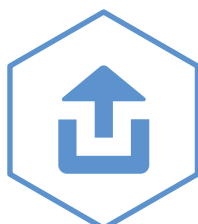
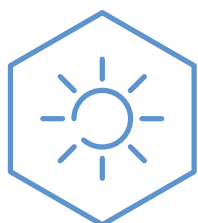


# Leistungsstark und flexibel

**NIBE Abluft-Wärmepumpen bestehen aus einer kompakten Baureihe, die sowohl unter technischen als auch unter wirtschaftlichen Aspekten für die Anforderungen heutiger Effizienzhäuser optimiert sind.**

Effizienzhäuser brauchen im Vergleich zu Standardausführungen deutlich weniger Energie. Sie sind weitgehend luftdicht und benötigen eine Wohnraumlüftung. Genau für diese Bedürfnisse sind die NIBE Abluft-Wärmepumpen gebaut. Denn in den Grundgeräten sind Heizung, Warmwasserbereitung und die Vorzüge einer Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung vereint. Je nach Bedarf kann eine zentrale Zuluft und/oder eine erhöhte Warmwasserleistung hinzugewählt werden.

Funktional kombinieren diese Abluft-Wärmepumpen die Eigenschaften einer Luft-/Wasser-Wärmepumpe mit denen eines Lüftungsgerätes. Dank Leistungsregelung können sie in Ein- und Mehrfamilienhäusern mit einer Wohnfläche zwischen ca. 75 und 200 m<sup>2</sup> je Wohneinheit eingesetzt werden.



## Für das moderne Ein- und Mehr- familienhaus

### Platzsparend ohne Außengerät

NIBE Abluft-Wärmepumpen werden im Haus oder in der Wohnung aufgestellt. Das Grundgerät benötigt dabei nicht mehr Platz als ein Haushaltsgerät. Außerhalb des Hauses gibt es keine weiteren Aggregate oder Installationsarbeiten.

### PV-Kombination

Die NIBE Abluft-Wärmepumpen sind ideal auf die Kombination mit einer Photovoltaik-Anlage vorbereitet. Lange Betriebszeiten mit niedriger Leistung sichern einen hohen Eigenverbrauch. Außerdem können diese Systeme den PV-Strom intelligent nutzen. Denn mit der NIBE Regelung können, besser als mit SG-Ready, zusätzliche Temperaturerhöhungen/-senkungen individuell festgelegt werden. Noch effizienter und besonders smart geht es mit der NIBE S735 über PV-Smart. Mehr dazu finden Sie im Kapitel PV-Smart auf den Seiten 18/19.



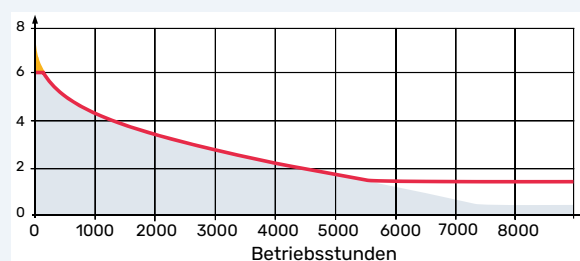
### NIBE myUplink

Die umfassenden Bedien- und Analysewerkzeuge myUplink verschaffen den Vorteil der internetgestützten Überwachung, Steuerung und Optimierung der Wärmepumpenanlage über Computer oder über mobile Endgeräte.

### Leistungsstarke Invertertechnologie

Alle in den Abluft-Wärmepumpen enthaltenen Komponenten sind für höchste Effizienz konzipiert. Das Herzstück bildet der drehzahlregelte Verdichter. Er passt sich dem Wärmebedarf des Gebäudes an und liefert immer exakt die Wärmemenge, die das Haus gerade benötigt.

### Was macht die NIBE Abluft-Wärmepumpen so effizient?



- Durch die Heizpatrone gedeckter Energiebedarf
- Heizleistung Wärmepumpe (Verdichterbetrieb)
- Durch die Wärmepumpe gedeckter Energiebedarf

# Abluft-Wärmepumpe NIBE S735

## Energienutzung aus Raumluftwärme



## Abluft-Wärmepumpe NIBE S735

### **NIBE Smart-Technologie**

Die NIBE S735 gehört zur Baureihe der NIBE S-Serie und vereint fortschrittliche Wärmepumpentechnologie mit zukunftssicheren Komponenten und smarten Eigenschaften dieser neuen Generation.

### **Kompaktgerät**

Die innen aufgestellte Wärmepumpe für effiziente Neubauten beinhaltet die Funktionen Heizung, Warmwasserbereitung und Wohnraumlüftung in einer kompakten Einheit.

### **Smarter Bedienkomfort**

Anwenderfreundliche Touchscreen-Bedienung, integriertes WiFi zur drahtlosen Nutzung von myUplink und smartem Zubehör sorgen für höchsten Wohn- und Bedienkomfort.

### **Natürliches Kältemittel R290**

Das in der S735 eingesetzte Kältemittel ist umweltfreundlich und nachhaltig. Darüber hinaus ermöglicht es hohe Ladetemperaturen über den Verdichter von bis zu 67 °C.

### **Intelligente Warmwasserbereitung mit hoher Temperatur**

Die hohe Ladetemperatur über den Verdichter und die intelligente Bedarfsanpassung per Smart Control bieten Vorteile bei der Brauchwarmwasser-Bereitung und tragen zu einer äußerst energieeffizienten Betriebsweise bei.

### **Variabler Luftkanalanschluss**

Ein herausnehmbarer Einsatz DN 125 mm erweitert den Anschlussquerschnitt auf DN 160 mm und bietet flexible Anschlussmöglichkeiten, passend zur erforderlichen Lüftungskapazität.

### **Vollkommen leistungsvariabel**

Führende Invertertechnologie für höchste Wirkungsgrade durch ganzheitlichen Teillastbetrieb sorgt für eine hohe Jahresarbeitszahl und geringe Betriebskosten.

### **Erweiterung der Brauchwasserkapazität**

Für den erhöhten Warmwasserbedarf kann die Brauchwasserleistung mit dem Systemspeicher vom Typ VPB S200 erweitert werden.

### **Optimal in Kombination mit PV**

PV-Smart ermöglicht einen hohen PV-Eigenstrom-Verbrauchsanteil (Autarkiegrad).





## Zuluftmodul **NIBE SAM S42**

Das Zuluftmodul NIBE SAM S42 kann zusammen mit der Abluft-Wärmepumpe NIBE S735 eingesetzt werden. Die Abluft wird zentral abgesaugt, wobei die Frischluft über den Ventilator des SAM 42 zentral gefiltert und vorgewärmt in die Zuluftbereiche eingebracht wird.

Im Zuluftmodul sind bereits ein Pufferspeicher als Wasservorlage, Wärmetauscher sowie eine Umwälzpumpe enthalten. Die Montage des Zuluftmoduls erfolgt platzsparend an der Wand. Es kann direkt neben der Abluft-Wärmepumpe oder in einem anderen Raum installiert werden.

- Zuluftmodul für die Kombination mit der Abluft-Wärmepumpe NIBE S735
- Smarte Eigenschaften der NIBE S-Serie
- Luftvolumenstrom: 72–306 m<sup>3</sup>/h



# NIBE S-Serie

## Wärmepumpen, die das Leben leichter machen

Die Wärmepumpen der NIBE S-Serie sind unsere smartesten Systeme. Sie bieten einmaligen Wohnkomfort. Wärme und frische Luft lassen sich ganz einfach nach dem persönlichen Bedarf einstellen.



Diese Wärmepumpen erleichtern den Alltag durch eine Vielzahl intelligenter Möglichkeiten. So passt sich beispielsweise die Warmwasserbereitung automatisch an das Nutzerverhalten an. Die aktuelle Wetterprognose berücksichtigt die Wärmepumpe bereits im Vorfeld. Mit diesen Funktionen liefert die Wärmepumpe immer genau den Komfort, den ihre Besitzer gerade wünschen, und verbraucht dabei so wenig Energie wie möglich.

### Vorteile auf einen Blick

- Regelt Heizung, Lüftung, Warmwasser und PV
- Platzsparend durch kompakte Größen
- Zeitloses, elegantes Design
- Touchscreen für eine intuitive Bedienung
- Teil eines Smart-Home-Systems
- Einfache Bedienung via Smart-Guide
- myUplink als leistungsfähige App
- Drahtlose Steuerung über Raumthermostat
- Bedarfsorientierte Warmwasserbereitung
- Regelung nach Wettervorhersage
- Vorbereitet für Sprachsteuerung
- Firmware-Updates per LAN oder WiFi
- Fünf Jahre Garantie per App-Registrierung
- Günstigste Stromtarife via Smart Price Adaption
- Handwerkerkontakt via App



### Wettersteuerung

Kann den Heizbetrieb der Wärmepumpe an der Online-Wetterprognose ausrichten.

# myUplink

## Das intelligente Zuhause mit myUplink, der App für Endkunden

Mit der NIBE myUplink-App und der LAN-/WiFi-Konnektivität der NIBE S-Serie wurde ein bis dato hilfreiches Extra zur Standard-Bedienmöglichkeit für die Wärmepumpen. Die App myUplink macht die Bedienung der NIBE S-Serie einfach. Mithilfe von myUplink können Daten von der Wärmepumpe in Echtzeit abgerufen werden und dabei das System mittels Smartphone, Tablet oder PC vom Anlagenbetreiber überwacht und bedient werden. Damit können sich Anlagenbetreiber vergewissern, dass die Wärmepumpe oder in das System integriertes Zubehör wie z. B. Pool, Kühlung, Lüftung oder auch eine mit der Wärmepumpe kommunizierende PV-Anlage erwartungsgemäß funktionieren.

Mit dem Smart Guide kann das gewünschte Raumklima je nach Bedarf auf einfachste Art auch ohne technisches Grundwissen angepasst werden. Die App unterstützt den Nutzer zudem beim Energiesparen, da von überall aus die Einstellung für Brauchwasser und Raumklima überwacht und gesteuert werden kann. Darüber hinaus stehen zahlreiche intelligente Funktionen wie z. B. Smart Price Adaption, Smart Control, die Berücksichtigung von Wetterdaten etc. zur Verfügung. Im Fall einer Betriebsstörung wird eine entsprechende Alarmmeldung übertragen.



## Smarte Raumeinheit NIBE RMU S40



Die Raumeinheit RMU S40 ist ein kleiner intelligenter Helfer zur Überwachung der Komfortzone im Haus. Sie misst die Raumtemperatur und regelt davon abhängig den Heiz- und Kühlbetrieb. Sie kann mit Wärmepumpen der NIBE S-Serie auf direktem Weg drahtlos oder kabelgebunden kommunizieren.

Über den informativen Touchscreen der Raumeinheit können zahlreiche Parameter einfach abgelesen oder eingestellt werden. Das Gerät dient als Betriebsanzeige für verschiedene Parameter und auch als Bedientableau für Heizung, Kühlung oder Lüftung. Ist die Raumeinheit im Wohnzimmer installiert, haben die Bewohner auch ohne Smartphone oder Laptop immer alles im Blick und können Einfluss auf das Betriebsverhalten nehmen.

Sollte das Smartphone mal nicht zur Hand sein, kann über die Raumeinheit RMU S40 ganz einfach im Vorbeigehen die „Nicht zu Hause“-Funktion aktiviert werden, um auf diesem Weg Energie zu sparen. Ein Fingertipp reduziert auf Wunsch die Lüfterdrehzahl sowie die Brauchwasser-Temperatur und passt die Temperaturvorgaben für den Heiz- und Kühlbetrieb an.

# Abluft-Wärmepumpe NIBE F730

## Varianten für jeden Bedarf

### NIBE F730

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

### Brauchwasser Plus NIBE F730 mit Systemspeicher AHPH

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





## Abluft-Wärmepumpe **NIBE F730**

- Für Einfamilienhäuser, innen aufgestellt
- Empfehlung für eine Gebäudeheizlast bis zu 8 kW
- Verdichter mit Invertertechnologie
- Effizient durch automatische Leistungsanpassung
- Drehzahlvariable Umwälzpumpe der Effizienzklasse A
- Energiesparender EC-Ventilator
- Komfortable Regelung mit Farbdisplay
- Integrierter Wärmemengenzähler
- Erweiterung der Brauchwasserleistung
- Kompakte Installation, geringer Platzbedarf
- Prädestiniert für die Kombination mit Photovoltaik
- Einfacher Filtertausch
- NIBE Uplink
- Smart Grid Ready



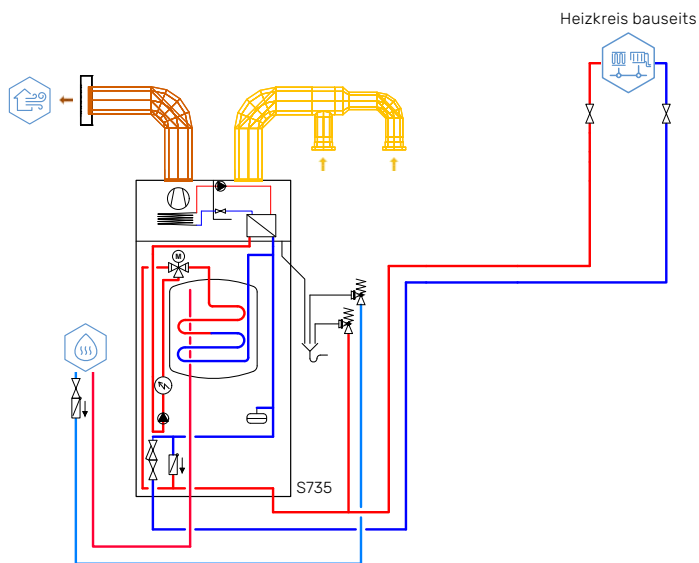
## NIBE S735

### Standard-Systemfunktionen

- NIBE myUplink ▼
- Heizung bis 8 kW Gebäudeheizlast ▼
- Brauchwasser Schüttleistung 240 l ▼
- Wohnraumlüftung mit Zuluft dezentral ▼



Systemskizze nicht zur Installation geeignet.\*  
 Sie finden die detaillierte Installationshydraulik **Nr. PL5.015** auf [nibe.de](http://nibe.de).



### NIBE S735 – dezentrale Zuluft

System für Heizung, Brauchwarmwasserbereitung sowie für Wohnraumlüftung mit zentraler Abluft und dezentraler Zuluft. Der Heizkreis wird über die Wärmepumpe geregelt, weitere Heizkreisgruppen können bei Bedarf ergänzt werden.



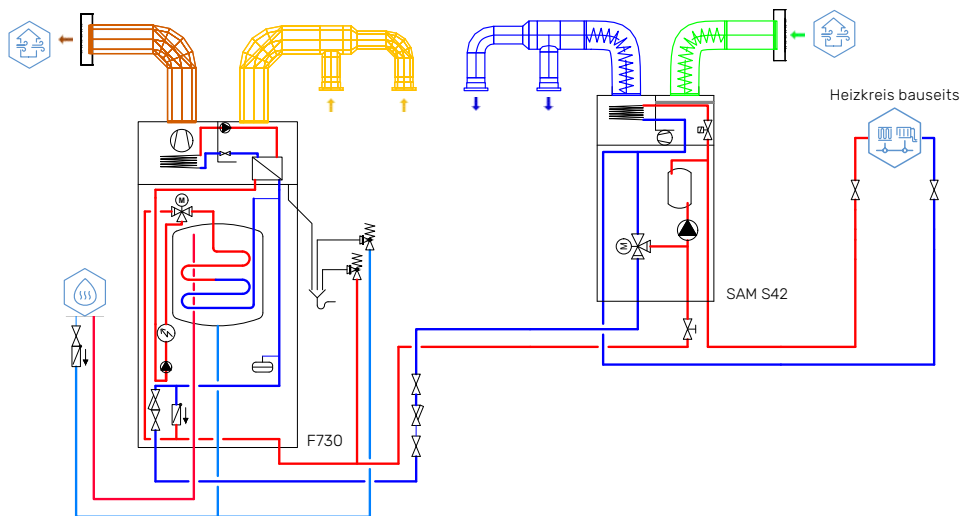
## NIBE S735 mit SAM S42

### Standard-Systemfunktionen

- NIBE myUplink ▼
- Heizung bis 8 kW Gebäudeheizlast ▼
- Brauchwasser Schüttleistung 240 l ▼
- Wohnraumlüftung mit Zuluft zentral ▼



Systemskizze nicht zur Installation geeignet.\*  
 Sie finden die detaillierte Installationshydraulik **Nr. PL5.002** auf [nibe.de](http://nibe.de).



### NIBE S735 mit Zuluftmodul SAM S42 – zentrale Zuluft

System für Heizung, Brauchwarmwasserbereitung sowie für Wohnraumlüftung mit zentraler Abluft und zentraler Zuluft. Der Heizkreis wird über die Wärmepumpe geregelt, weitere Heizkreisgruppen können bei Bedarf ergänzt werden.



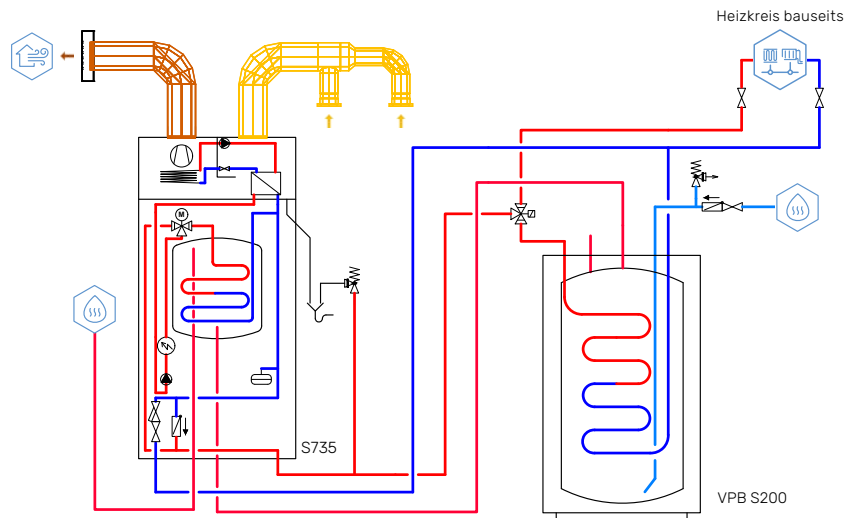
## NIBE S735 mit VPB S200

### Standard-Systemfunktionen

- NIBE myUplink ▼
- Heizung bis 8 kW Gebäudeheizlast ▼▼
- Brauchwasser Schüttleistung 450 l ▼▼▼
- Wohnraumlüftung mit Zuluft dezentral ▼▼▼



Systemskizze nicht zur Installation geeignet.\*  
Sie finden die detaillierte Installationshydraulik Nr. PL5.023 auf nibe.de



### NIBE S735 mit VPB S200 – dezentrale Zuluft mit erhöhter Brauchwasserkapazität

System für Heizung, Brauchwarmwasserbereitung mit erhöhter Kapazität sowie für Wohnraumlüftung mit zentraler Abluft und dezentraler Zuluft. Der Heizkreis wird über die Wärmepumpe geregelt, weitere Heizkreisgruppen können bei Bedarf ergänzt werden.



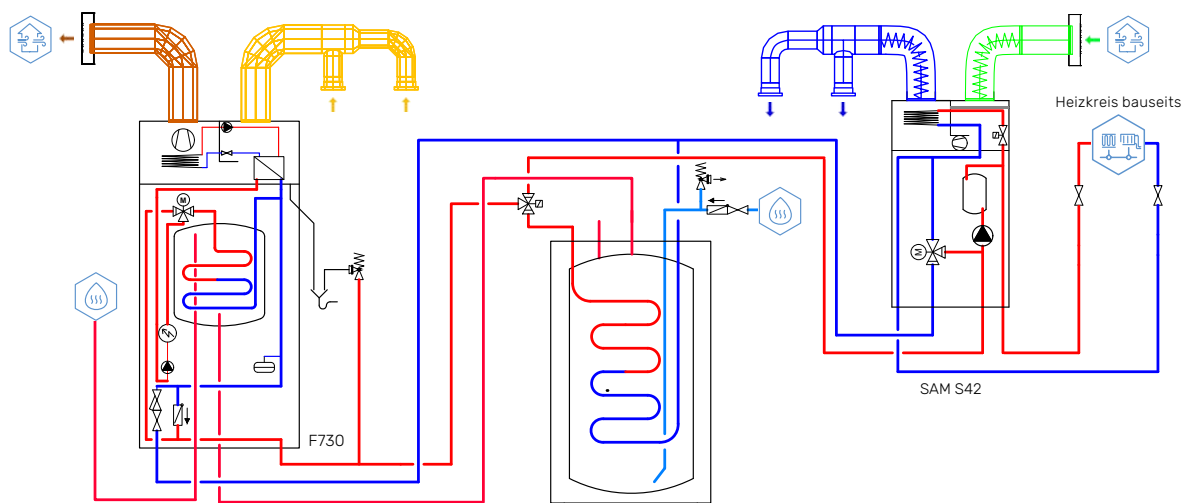
## NIBE S735 mit SAM S42 und VPB S200

### Standard-Systemfunktionen

- NIBE myUplink ▼
- Heizung bis 8 kW Gebäudeheizlast ▼▼
- Brauchwasser Schüttleistung 450 l ▼▼▼
- Wohnraumlüftung mit Zuluft zentral ▼▼▼



Systemskizze nicht zur Installation geeignet.\*  
Sie finden die detaillierte Installationshydraulik Nr. PL5.024 auf nibe.de



### NIBE S735 mit SAM S42 und Speicher VPB S200 – zentrale Zuluft mit erhöhter Brauchwasserkapazität

System für Heizung, Brauchwarmwasserbereitung mit erhöhter Kapazität sowie für Wohnraumlüftung mit zentraler Abluft und zentraler Zuluft. Der Heizkreis wird über die Wärmepumpe geregelt, weitere Heizkreisgruppen können bei Bedarf ergänzt werden.



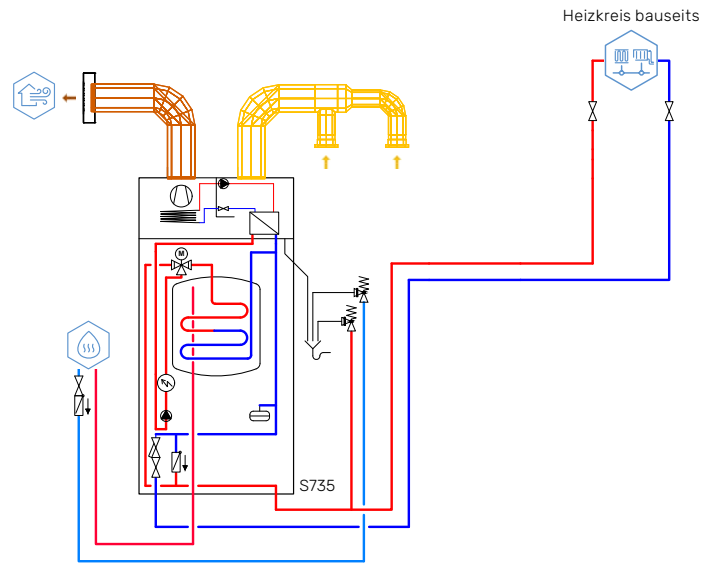
## NIBE F730

### Standard-Systemfunktionen

- NIBE myUplink ▼
- Heizung bis 8 kW Gebäudeheizlast ▼
- Brauchwasser Schüttleistung 240 l ▼
- Wohnraumlüftung mit Zuluft dezentral ▼



Systemskizze nicht zur Installation geeignet.\*  
 Sie finden die detaillierte Installationshydraulik **Nr. PL5.015** auf [nibe.de](http://nibe.de).



### NIBE F730 – dezentrale Zuluft

System für Heizung, Brauchwarmwasserbereitung sowie für Wohnraumlüftung mit zentraler Abluft und dezentraler Zuluft. Der Heizkreis wird über die Wärmepumpe geregelt, weitere Heizkreisgruppen können bei Bedarf ergänzt werden.



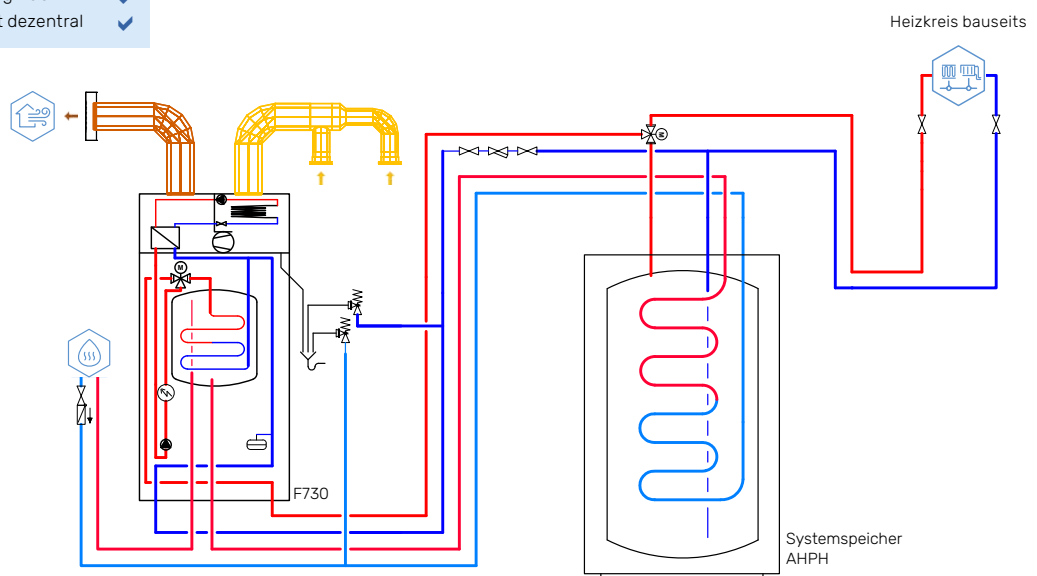
## NIBE F730 mit AHPH 300

### Standard-Systemfunktionen

- NIBE myUplink ▼
- Heizung bis 8 kW Gebäudeheizlast ▼
- Brauchwasser Schüttleistung 450 l ▼
- Wohnraumlüftung mit Zuluft dezentral ▼



Systemskizze nicht zur Installation geeignet.\*  
 Sie finden die detaillierte Installationshydraulik **Nr. PL5.16** auf [nibe.de](http://nibe.de).



### NIBE F730 mit AHPH 300 – dezentrale Zuluft mit erhöhter Brauchwasserkapazität

System für Heizung, Brauchwarmwasserbereitung mit erhöhter Kapazität sowie für Wohnraumlüftung mit zentraler Abluft und dezentraler Zuluft. Der Heizkreis wird über die Wärmepumpe geregelt, weitere Heizkreisgruppen können bei Bedarf ergänzt werden.







\*Die Hydrauliken in dieser Broschüre sind nicht als Vorlage zur Installation geeignet. Hydraulikschemen mit detaillierten Angaben finden Sie auf [nibe.de](http://nibe.de) in der Rubrik Fachpartner/ Fachpartner/ Hydraulikschemen. Die Zuordnung der Hydrauliken wird über die angegebene Zeichnungsnummer, wie z. B. "PL5.015" erleichtert.

# NIBE PV-Smart

**Wärmepumpen nutzen klimafreundliche Umweltwärme. In Verbindung mit einer Photovoltaik-Anlage lassen sich die Betriebskosten weiter reduzieren und die Umweltbilanz weiter verbessern. NIBE PV-Smart erhöht den Eigenstromverbrauch in Abhängigkeit von der Energieerzeugung ohne Zusatzkosten.**

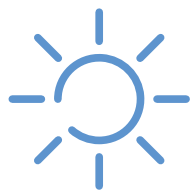
Ist bereits eine Wärmepumpe oder eine PV-Anlage geplant, ist eine Ergänzung um die jeweils andere Komponente sinnvoll. Die Kombination aus Wärmepumpe und Photovoltaik im Neubau ist nicht nur sehr ökologisch und effizient, sie ermöglicht auch das Erreichen eines Effizienzhaus-Standards, für den es eine staatliche Förderung gibt. Die selbst erzeugte elektrische Energie einer PV-Anlage kann mit Wärmepumpen der NIBE S-Serie besonders effizient genutzt werden. PV-Smart nutzt elektrische Überschüsse einer PV-Anlage so, dass der Eigenstromverbrauch über das normale Niveau hinaus noch weiter erhöht wird.

Das System ermöglicht das Speichern von PV-Überschüssen in Form von thermischer Energie innerhalb des Gebäudes oder in einem Wasserspeicher mit dem Ziel, den Netzbezug zu minimieren und damit Energiekosten einzusparen.

**Für die Speicherung in einem Gebäude können folgende Energiespeicher genutzt werden:**

- Integrierter Brauchwarmwasserspeicher (Wärme)
- Fußbodenfläche und Gebäudehülle (Wärme)
- Raumluft (Wärme)

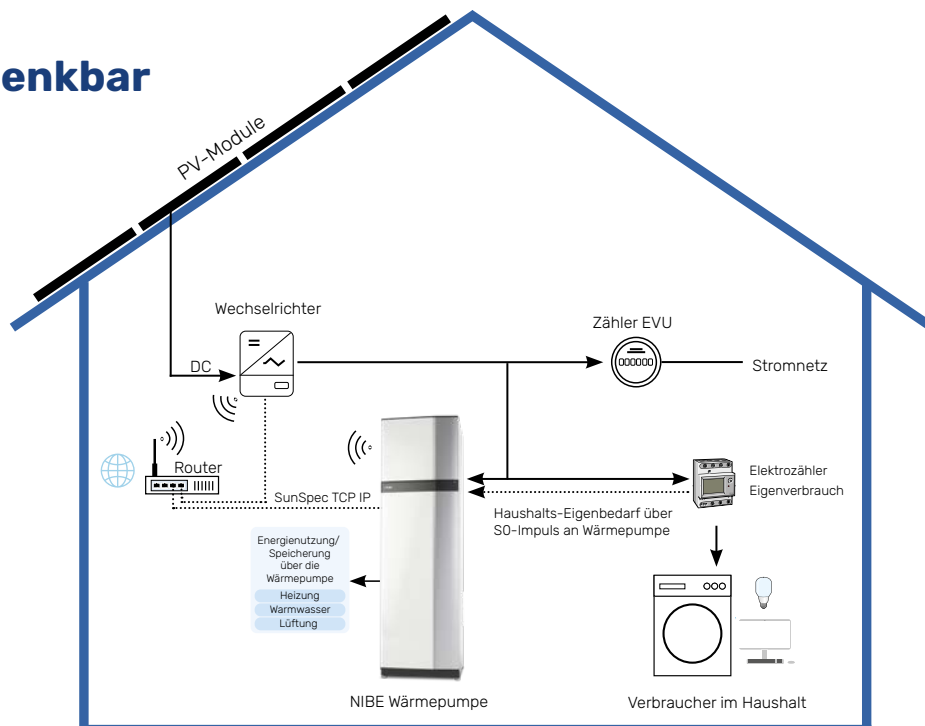




## Der Anschluss von PV-Smart ist denkbar einfach

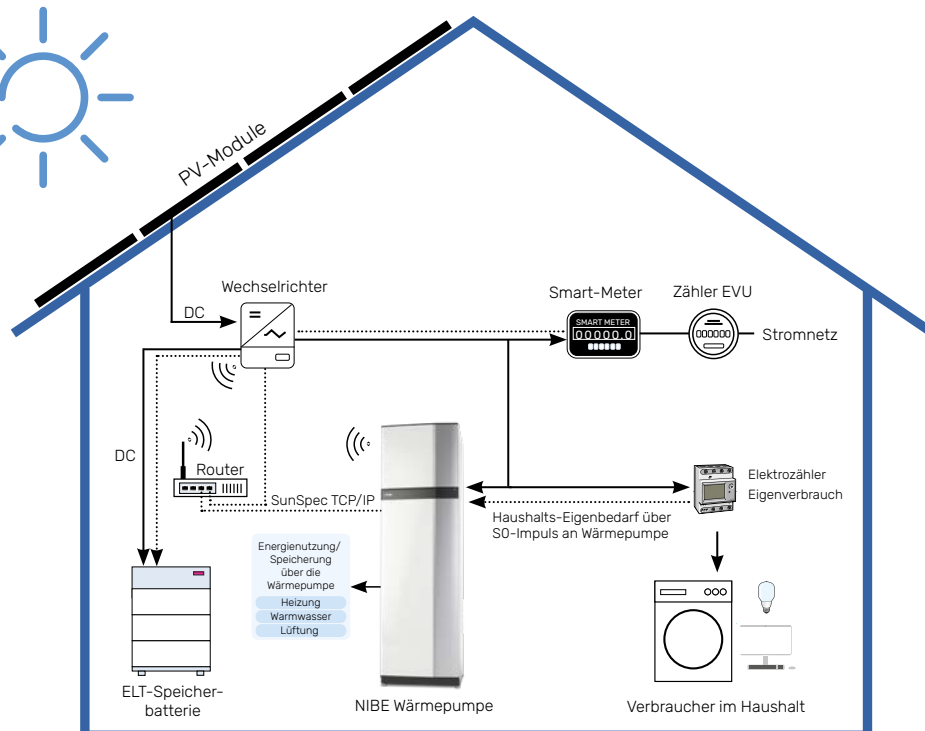
Im Hausanschlusskasten wird ein SO-Impulszähler zur Erfassung des Haushaltsstrombedarfs installiert. Dies muss kein geeichter Elektrozähler sein. Der Zähler übermittelt lediglich den Haushaltsstrombedarfs an die Wärmepumpe mit einem 2-adrigen Signalkabel und ist einfach zu installieren.

Die Wärmepumpe wird mit einem LAN-Kabel an einen Internet-Router angeschlossen und muss sich dabei in demselben Netzwerk wie der PV-Wechselrichter befinden. Die Datenübertragung erfolgt über das für PV-Anlagen standardisierte Protokoll „SunSpec“. Alternativ ist auch eine kabellose Verbindung mittels WIFI zum Router möglich.



## NIBE PV-Smart mit Batterie

Die Standardinstallation lässt sich durch eine DC-Batterie ergänzen oder nachrüsten, sofern der eingesetzte Wechselrichter für diese Funktion geeignet ist. Die Batterie wird bevorzugt bis zu einem vorgegebenen Wert geladen. Der Wechselrichter meldet der Wärmepumpe die noch darüber hinaus verfügbare Stromerzeugung. Die verfügbare und nicht im Haushalt benötigte Energie wird durch die Wärmepumpe genutzt.



# Einbaubeispiele



## Einfamilienhaus

NIBE Abluft-Wärmepumpen lassen sich in allen Effizienzhäusern einsetzen. Je kompakter das Haus, umso einfacher. Die gleiche Anlage arbeitet sowohl im Bungalow mit 90 m<sup>2</sup> als auch in der Stadtvilla mit 180 m<sup>2</sup> Wohn-

fläche. Die Aufstellung erfolgt in der Regel im Haustechnik- bzw. Hauswirtschaftsraum im Erdgeschoss an einer Außenwand mit kurzen Verbindungen zu den Lüftungsdurchlässen. Wird ein Keller gebaut und ist dieser Teil des beheiz-

ten Hauses und des Lüftungskonzepts, so findet die Wärmepumpe auch dort ihren Platz. Die Fortluftleitung ist dann an geeigneter Stelle nach außen zu führen.



## Reihenhaus

Im Reihenhaus ist die Haustechnik häufig auf kleinstem Raum zu installieren. NIBE Abluft-Wärmepumpen können auch in kleinen Technikräumen im Erdgeschoss oder Keller aufgestellt werden.

Selbst eine Installation im Dachgeschoss mit begrenzter Bauhöhe ist möglich. Kopf- und Fußteil der Anlage werden dann nebeneinander installiert. Besonders interessant bei diesen Objekten: Kein

Nachbar kann sich an der Optik oder am Schall einer Außenaufstellung stören.



## Mehrfamilienhaus

Auch im Mehrfamilienhaus ist jeder Wohnungsinhaber mit einer NIBE Abluft-Wärmepumpe in Punkto Heizung, Lüftung und Warmwasser selbstständig. Dies wissen sowohl Eigentümer als auch

Mieter zu schätzen. Eine aufwändige Betreuung einer zentralen Heizungs- oder auch Lüftungsanlage entfällt. Die Verbrauchskostenabrechnung ist einfach und zweifelsfrei. Im Mehrfamilienhaus

erhält jede Wohnung eine Wärmepumpe mit einem eigenen Lüftungssystem.



# Der Einbauraum Passt immer

## Der Anschluss aller wasserführenden Leitungen erfolgt direkt von unten in der ohnehin für Heizung und Wasser vorhandenen Installationshöhe.

Die Anschlüsse können bereits vorgefertigt werden und sind nach der Installation nicht mehr zu sehen. Die Lüftung benötigt einen Kondensatablauf.

Der Anschluss der Lüftungskanäle erfolgt von oben. Die Leitungen können ohne weiteren Verzug direkt unter der Decke weitergeführt werden. Fort- und optional Frischluft benötigen eine Wanddurchführung von bis zu DN 200 nach außen.

Die Lieferung der NIBE Abluft-Wärmepumpen erfolgt getrennt in Ober- und Unterteil. Einbringung und Installation sind damit durch jeden Heizungsfachhandwerker schnell und selbstständig zu bewerkstelligen.

Es gibt keine gewerkeübergreifenden Wartezeiten wie z. B. bei der Erstellung von Außenfundamenten oder der Verlegung von Leerrohren für eine Außenaufstellung.

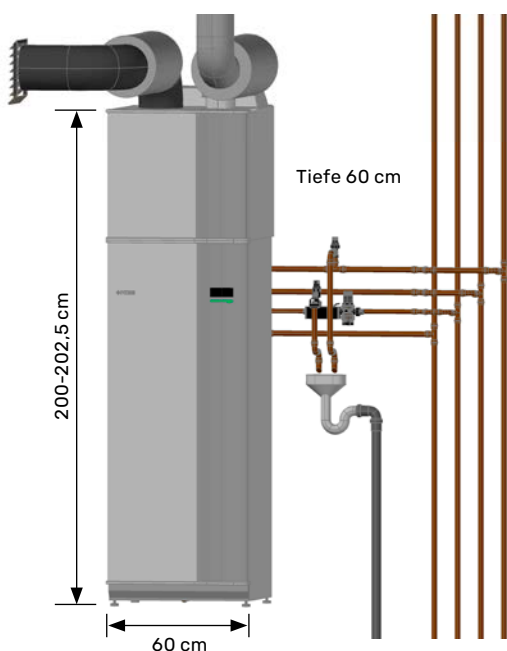
### Schall

Die Anlagengeräusche sind innen und außen vergleichbar mit denen eines typischen Lüftungsgeräts oder denen eines Kühlschranks (36–51 dB(A)). Die Vorgaben zum Schallschutz werden damit automatisch eingehalten. Die Wärmepumpe wird im Haus aufgestellt. Es gibt keine Geräuschquellen außerhalb des Hauses. Die Fortluft ist aufgrund des geringen Volumenstroms kaum zu hören.

Eine Prüfung nach TA-Lärm im Rahmen der Baugenehmigung ist nicht erforderlich.

**Alles in allem eine einfache und saubere Sache.**

## Abluft-Wärmepumpen Maße



### Platzsparende Installation

Bei guter Vorplanung können die seitlich dargestellten Heizungs- und Warmwasserleitungen auch hinter der Wärmepumpe verlaufen.

Ein Ausdehnungsgefäß wird nicht immer benötigt: Das integrierte Ausdehnungsgefäß 10 l / 0,5 bar reicht bei einem Anlagendruck von 1,15 bar und einer Wasservorlage von 3 l im Gefäß für ein Anlagenvolumen von 160 l.

# Technische Daten

## Leistung für jeden Bedarf



Wärmepumpe NIBE		S735	F730
Erweiterungsoption mit zentraler Zuluft durch SAM S42		ja	nein
Jahreszeitbedingte Raumheizungseffizienz ETAs 35/55 °C   P <sub>rated</sub> 35/55 °C		177/144   6/6	172/136   5/5
Produktlabel Effizienzklasse Heizung W35/W55		A+++ / A++	A++ / A++
Verbundlabel <sup>1)</sup> Effizienzklasse Heizung W35/W55		A+++ / A++	A+++ / A++
Effizienzklasse Warmwasserbereitung/Zapfprofil		A/XL	A / XL
Typischer Einsatzbereich für eine Gebäudeheizlast <sup>2)</sup> von bis zu	kW	8	
Abluft/Zuluft		zentral/dezentral	
Abluftfilter gem. EN 779/ ISO 16890		G4/Coarse 65%	G3/Coarse
Verdichter		Inverter	
Heizleistung Verdichter P[th]	kW	1,5-7	1,5-6,0
Aufnahmeleistung Verdichter	kW	0,3-3	0,4-2,8
Kältemittelmenge	kg	0,4 (R290)	0,74 (R407C)
CO <sub>2</sub> -Äquivalent	t	0,0012	1,31
Speichervolumen gesamt/Brauchwarmwasserspeicher	l	180	
Brauchwasserleistung <sup>3)</sup> bei einer mittleren Auslauftemperatur von 40 °C	l	240	
Korrosionsschutz Brauchwarmwasserspeicher		Emaille	
Max. Vorlauftemperatur mittels Heizstab/Verdichter	°C	80/67	70/58
Integrierte Heizpatrone	kW	7-stufig 2-9	13-stufig 0,5-6,5
Nennleistung HK-Umwälzpumpe (Energieeffizienzklasse A)	W	2-75	5-45
Mindest-Abluftvolumenstrom/max. Abluftvolumenstrom bei 150 Pa extern	m <sup>3</sup> /h	90/360	75/350
Niedrigste Fortlufttemperatur	°C	-18	-15
Nennleistung Ventilator (EC-Gleichstromventilator)	W	2-170	25-140
Anschlussdurchmesser Luftrohranschlüsse (mit/ohne Einsatz bei S735)	mm	2x DN 125/DN 160	2x DN 125
Abluft-Wärmepumpe, Breite/Tiefe/Gerätehöhe inkl. Standfüßen	mm	600/620/2000-2025	600/610/2000-2025
Kippmaß	mm	2100	2100
Leergewicht	kg	248	235

1) Beim Verbundlabel wurde die NIBE Komfortregelung berücksichtigt.

2) Empfohlene Gebäudeheizlast bei Norm-Außentemp. -12 °C, Heizgrenztemp. 12 °C, Systemtemp. 35 °C (bei spezifischer Heizlast von 35 W/m<sup>2</sup>), unter Berücksichtigung von 5 % Anteil des Spitzenlast-Wärmeerzeugers.

3) Kapazität Brauchwasserbereitung gemäß EN 16147, bei A20(12) Abluftvolumenstrom 150 m<sup>3</sup>/h.



### Wärmepumpen-Anschlussdaten für Energie-Versorgungs-Unternehmen (EVU)

Zu allen NIBE Wärmepumpen stehen vorausgefüllte Datenerfassungsblätter für den Anschluss von Elektro-Wärmepumpenanlagen zur Verfügung. Siehe nibe.de Bereich Fachpartner/Fachhandwerker/Datenblätter EVU.

# Intelligente und nachhaltige Energielösungen von NIBE

---

## 5 Jahre Garantie

Die Qualität und Leistungsfähigkeit von NIBE ist so überzeugend, dass Kunden für ihre fachgerecht installierte und regelmäßig von Fachleuten gewartete Wärmepumpe eine Garantie von 5 Jahren erhalten können. Für den Erhalt der Garantie muss die Wärmepumpe registriert werden. Weitere Informationen auch auf [nibe.de](http://nibe.de).



## 15 Jahre Schutz

Durch unsere Erfahrung als Marktführer in Schweden können wir Ihren Kunden etwas Einzigartiges bieten: die NIBE Wärmepumpen-Versicherung. Damit lässt sich der Schutz einer NIBE Wärmepumpe auf bis zu 15 Jahre verlängern. Der Versicherungsschutz kann an unsere fünfjährige Herstellergarantie jährlich auf bis zu 10 Jahre nach Ende der Garantiezeit verlängert werden.



## NIBE Systemtechnik GmbH

Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle  
Tel. 05141-75460 | [nibe.de](http://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.

© 2023 NIBE Systemtechnik GmbH

M13010 KBR DE Abluft-Wärmepumpen F730/S735 2214-2