

Wir machen Klima mit System



# Mit Wärmepumpen natürlich Energie sparen

Das umweltschonende WPX-Wärmepumpensystem  
von STULZ und MITSUBISHI Heavy Industries

**WPX**



Wärme ist ein Geschenk der Natur –  
nehmen Sie es einfach an

Energiesparend heizen mit der Kraft der Sonne



# Unsere Erfahrung spart Ihnen bares Geld

## **STULZ und MITSUBISHI Heavy Industries – über 30 Jahre Erfahrung mit Wärmepumpen**

Mit einem WPX-Wärmepumpensystem setzen Sie nicht nur auf die Vorteile einer besonders günstigen und umweltschonenden Energieversorgung – Sie profitieren zusätzlich von über 30 Jahren Erfahrung zweier Top-Hersteller in diesem Sektor: STULZ und MITSUBISHI Heavy Industries.

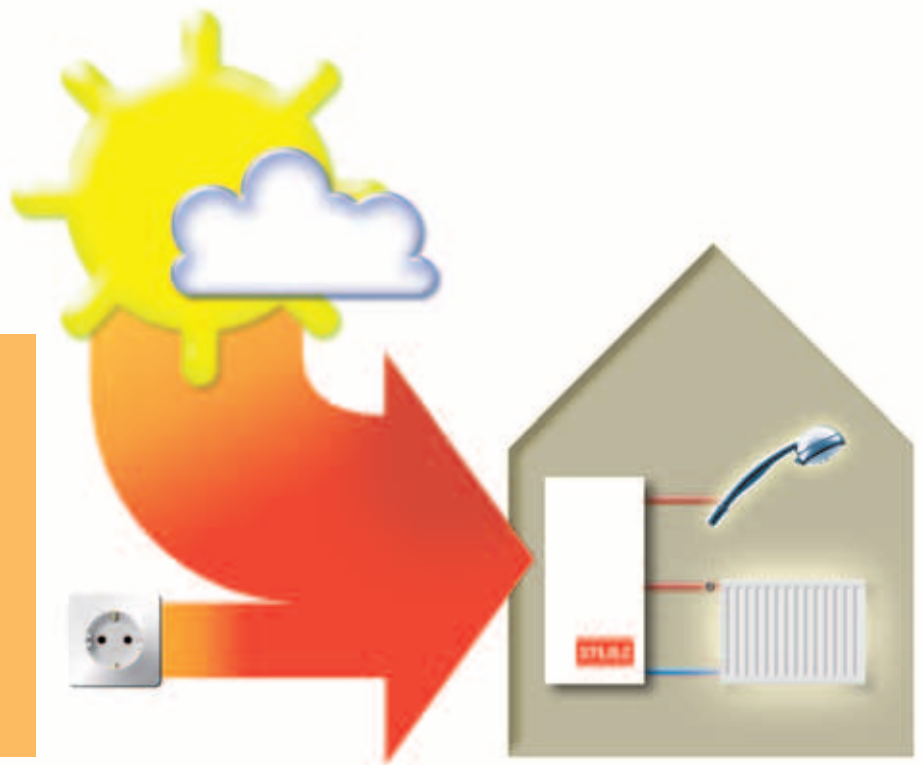
## **Zwei Top-Hersteller – ein perfektes System**

Das WPX-Wärmepumpensystem setzt sich aus einem Wassermodule (Innenaufstellung) von STULZ sowie einem Außengerät von MITSUBISHI Heavy Industries zusammen. Damit steht Ihnen eine der technisch ausgereiftesten Lösungen zur Verfügung, die es momentan am Markt gibt – und mit vielen geschulten Installationsfirmen ein bundesweiter Service, auf den Sie immer zählen können.

## **Bis zu 75% kostenlose Energie aus der Natur**

Eine Wärmepumpe transportiert die Umgebungswärme von außen nach innen, und das sogar bei niedrigen Temperaturen von bis zu  $-15^{\circ}\text{C}$ ! So können die WPX-Wärmepumpen selbst im tiefen Winter behagliches Heizen gewährleisten. Und das Schönste: Aus 1 kW Strom werden bis zu 4 kW Heizleistung – das entspricht etwa 75% kostenloser Energie! So sparen Sie bares Geld und schonen zusätzlich Ihre Umwelt.

Die Natur ist voller Energie. Über die Nutzung einer Wärmepumpe steht uns selbst bei extrem niedrigen Außentemperaturen ein großer Teil dieser Energie frei zur Verfügung! Das Ergebnis: günstige Heizwärme für den Winter sowie angenehme Kühle für den Sommer. Und das bei einer finanziellen Ersparnis von bis zu 50% Ihrer Heizkosten!



# Die **WPX**-Wärmepumpe: Im Winter günstig heizen, im Sommer effizient kühlen

## Wohlige Wärme im Winter

Erst bei  $-273^{\circ}\text{C}$  liefert uns die Natur keine Energie mehr – alle darüber liegenden Temperaturen der Umgebungsluft bringen uns nutzbare Wärme. Und so gewährleisten die WPX-Wärmepumpen selbst im tiefen Winter behagliche Heizwärme.

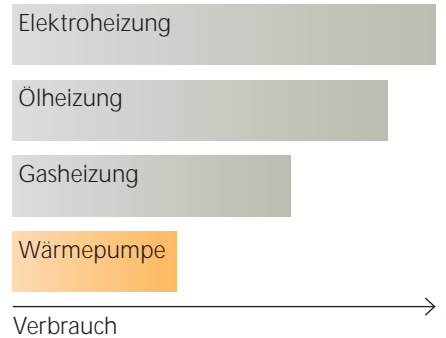
Das System besteht aus einem Außengerät von MITSUBISHI Heavy Industries, das platzsparend und mit geringem Installationsaufwand z. B. vor einer Hauswand angebracht wird. Hinzu kommt ein Wassermodul inklusive Regler, das im Haus installiert wird.

## Angenehme Frische im Sommer

Wenn Ihre Räume in den heißen Sommermonaten gekühlt werden sollen, wird das Außengerät per Knopfdruck auf „Kühlen“ umgeschaltet. Die Wärme wird nun von innen nach außen transportiert und sorgt somit für ein angenehmes Klima im Haus.

## Günstiger als Gas-, Öl- und Elektroheizung

Nutzen Sie Ihre finanziellen Vorteile mit einem WPX-Wärmepumpensystem: Verhältnismäßig günstige Anschaffungskosten stehen einem hohen Energie-Einsparungspotenzial gegenüber – je nach räumlicher Situation hat sich eine Installation bereits nach kurzer Zeit amortisiert!



## So funktioniert es:

Über den Verdampfer der Außeneinheit wird der Umgebungsluft Wärme entzogen. Diese wird über den Kompressor auf ein hohes Temperaturniveau gepumpt – daher auch der Name „Wärmepumpe“ – und über die Kältemittelleitung auf die Inneneinheit (Wassermodul) übertragen. Dort erfolgt die Wärmeübertragung über einen Plattenwärmetauscher auf den Wasserkreislauf der Heizung.



# Der Umwelt zuliebe

## Langlebig

Als Pioniere der Wärmepumpen-Technologie in Deutschland, Österreich und der Schweiz haben wir Systeme installiert, die seit 30 Jahren zuverlässig in permanentem Betrieb sind.

## Leise

Komfortabel, leise und vor allem effizient – das ist die Inverter-Technologie, mit der alle WPX-Wärmepumpensysteme ausgestattet sind. Vergleichbar mit einer „Energiespar-Automatik“ reguliert sie die Leistung des Außengerätes durch eine stufenlose Drehzahlregelung des Kompressors – bedarfsgerecht gemäß der geforderten Leistung! Das bedeutet: Exakte Regelung der gewünschten Temperatur, Reduzierung der Betriebskosten um bis zu 50% und eine erhebliche Minimierung der Schallwerte.

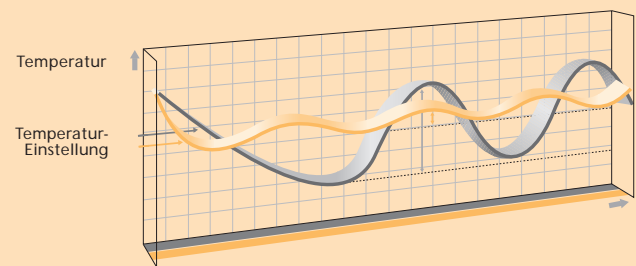
## Leistungsfähig

Die effiziente Inverter-Technologie, das spezielle Ansaugsystem zur Vergrößerung der Luftwärmetauscher, ein neues Einspritzverfahren – all diese Innovationen sorgen selbst bei niedrigen Außentemperaturen für hohe Leistungsziffern und maximale Wirtschaftlichkeit. Und mit dem Einsatz des H-FCKW-freien Kältemittels R410A wird zusätzlich ein großer Schritt für den Schutz unserer Umwelt getan.

## Energiespar-Automatik – die Effizienz ist gleich mit eingebaut

Die zukunftsweisende Inverter-Technologie nennen wir ganz einfach: Energiespar-Automatik. Warum? Im Gegensatz zu herkömmlichen Wärmepumpen, die abwechselnd mit voller Leistung heizen oder kühlen und dann wieder abschalten, wird bei den Invertergeräten die Drehzahl des Kompressors stufenlos geregelt. Bei geringen Leistungsanforderungen fährt er herunter, bei steigendem Bedarf nimmt er Fahrt auf. Die Raumtemperatur kann so viel konstanter gehalten werden – die Geräte verbrauchen viel weniger Energie und sind deutlich leiser.

## Inverter-System versus Non-Inverter-System (Ein/Aus)



■ Inverter-System ■ Non-Inverter-System



Weniger Kosten, mehr Vorteile –  
mit der Wärmepumpe **WPX**

- Innovatives Heizsystem für Ein- und Zweifamilienhäuser, kleine Büros, Geschäfte und Hotels
- Ideal für einen Einsatz in Niedrigenergiehäusern und im Bereich von Niedertemperatur-Heizsystemen und Fußbodenheizungen
- Sehr gut geeignet für die Umrüstung und Sanierung bestehender Heizungsanlagen
- Keine Investitionskosten für Kamin oder Öltank bei Neubauten
- Unabhängigkeit von Öl oder Gas, keine Bevorratung von Brennstoffen notwendig
- Hohes Energie-Einsparpotenzial mit kurzer Amortisationszeit bei verhältnismäßig günstigen Anschaffungskosten
- Energiesparender Betrieb – aus 1 kW Strom wird bis zu 4 kW Heizleistung
- Geringer Installationsaufwand im Vergleich zu anderen Wärmepumpensystemen
- Umweltfreundlicher, sicherer Heizungskomfort – wohlige Wärme auch bei tiefer Außentemperatur
- Zuverlässige Wassererwärmung das ganze Jahr
- Heizen im Winterbetrieb mit Warmwassertemperaturen bis 55 °C
- Kühlen im Sommerbetrieb mit Kaltwassertemperaturen von 7 °C
- Umweltfreundliches, H-FCKW-freies Kältemittel R410A
- Beratung, Lieferung, Montage und Service über das bundesweite Netz unserer Fachinstallateure

Nutzen Sie attraktive Zuschüsse und Förderzulagen für Wärmepumpen! Informationen erhalten Sie über unsere Fachinstallateure oder die örtlichen Energieversorger.

# Offen für zeitgemäßes Heizen und Kühlen: mit dem **WPX**-Wärmepumpensystem

Das WPX-Wärmepumpensystem ist im „Split“ aufgebaut. Das heißt, es besteht aus einem kleinen, kompakten Wärmepumpen-Außengerät sowie einem Wassermodul (Innenaufstellung). Beide Komponenten sind über dünne Kältemittelrohre miteinander verbunden.

Die Außeneinheit entzieht im Heizbetrieb der Umgebungsluft Wärme und überträgt diese über das im Haus installierte Wassermodul auf das Heizsystem. Im Sommer wird dieser Prozess über ein Vierwege-Ventil, welches sich in der Außeneinheit befindet, umgekehrt. Die Wärme wird dann aus dem Haus nach draußen transportiert. So wird kaltes Wasser erzeugt, mit dem die Innenräume angenehm gekühlt werden können.

Je nach persönlichem Bedarf stehen zur Steuerung des Systems verschiedene Regelungen zur Verfügung.



Warmwasser- oder Pufferspeicher bei Bedarf

## Einfach anschließen:



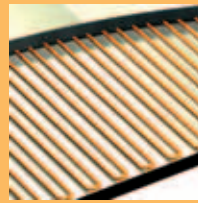
### an Ihren Heizkörper

- Warmwasser-Vorlauftemperaturen bis zu 55 °C
- Sehr gut geeignet für Sanierung und Nachrüstung (Altbau)
- Einfache Installation



### an Ihr Trinkwasser

- Heißes Leitungswasser im Sommer und im Winter



### an Ihre Fußbodenheizung

- Energetisch optimal im Teillastbereich durch Inverter-Technologie, dadurch besonders geeignet bei niedrigen Wassertemperaturen von Fußbodenheizungen



### an Ihre Gebläsekonvektoren

- Dank effizienter Kaltwassererzeugung im Sommer können Räume mit Gebläsekonvektoren gekühlt werden



### an Ihren vorhandenen Wärmeerzeuger

- In Kombination mit dem WPX-Wassermodul mit Heizungsregler können Sie einen zweiten vorhandenen Wärmeerzeuger – z.B. eine Solaranlage – ansteuern

## Das **WPX**-Wärmepumpensystem

Das WPX-Wärmepumpensystem besteht aus einem Außengerät (1) und einem Wassermodul (2,3). Dabei haben Sie die Wahl zwischen einem Wassermodul mit Heizungsregler (2) oder mit thermostatischem Regler (3).



### 1 Das WPX-Außengerät

Das WPX-Außengerät kann direkt an der Hauswand auf einer Konsole montiert oder unauffällig im Garten platziert werden. Über zwei Kältemittelleitungen und eine Steuerleitung mit geringen Rohrquerschnitten wird es mit dem Innengerät verbunden.

- Geeignet für Neu- und Altbauten
- Platzsparende, leise Außenaufstellung
- Steigerung der Energieeffizienz durch Inverter-Technologie
- Umweltfreundliches Kältemittel R410A



### 2 Das WPX-Wassermodul (mit Heizungsregler)

Das WPX-Wassermodul wird an einem geeigneten Ort im Haus an einer Wand installiert und mit dem Heizsystem und dem Wärmepumpen-Außengerät verrohrt sowie elektro- und regelungstechnisch verbunden.

- Ganzjährige Erwärmung von Heiz- und Trinkwasser
- Warmwassertemperaturen bis zu 55 °C
- Kaltwassertemperaturen bis zu 7 °C
- Elektronische Heizungsregelung mit Außentemperaturkompensation:
  - bedarfsgerechte Erwärmung und Kühlung durch individuell einstellbare Wochenzeitschaltprogramme
  - Trinkwasser-Vorrangschaltung
  - Nachtabsenkungsfunktion – spart Energiekosten
  - Ansteuerung eines zweiten Wärmeerzeugers (z. B. vorhandene Ölheizung oder vorhandene Solaranlage)
  - Komfortable Temperaturverstellung am optionalen Raumthermostat



### 3 Das WPX-Wassermodul (mit thermostatischem Regler)

Das WPX-Wassermodul wird an einem geeigneten Ort im Haus an einer Wand installiert und mit dem Heizsystem und dem Wärmepumpen-Außengerät verrohrt sowie elektro- und regelungstechnisch verbunden.

- Ganzjährige Erwärmung von Heiz- und Trinkwasser
- Warmwassertemperaturen bis zu 55 °C
- Kaltwassertemperaturen bis zu 7 °C
- Thermostatische Regelung:
  - kostengünstige Integration an eine vorhandene Heizungsregelung
  - bei vorwiegendem Einsatz zur Leitungswassererwärmung
  - besonders einfache, individuelle Einstellung der festen Warm- und Kaltwasser-Vorlaufemperatur



Energiesparend, kompakt, zuverlässig:  
Das **WPX**-Wärmepumpensystem

# Technische Daten

## WPX-System (mit Heizungsregler)

Setbezeichnung (230 V-Version)		WPX 71 RFN	WPX 100 RFN	WPX 125 RFN	WPX 140 RFN
Setbezeichnung (400 V-Version)			WPX 100 RFS	WPX 125 RFS	WPX 140 RFS
<b>Technische Daten Wassermodule</b>					
Heizleistung	kW	9,1	13,3	16,0	17,5
Kälteleistung	kW	7,1	10,0	12,5	14,0
COP		4,17	4,10	3,83	3,76
EER		3,30	3,50	3,16	2,99
Abmessungen (HxBxT)	mm	697 x 552 x 285	697 x 552 x 285	697 x 552 x 285	697 x 552 x 285
Gewicht	kg	55	55	55	55
Förderhöhe min/max	m	2,3/3,9	4,0/5,5	2,5/4,0	2/3,9
minimale Wassermenge	m <sup>3</sup> /h	1,6	2,3	2,8	3,0
Wasseranschluss Eintritt/Austritt	Zoll	1"/1"	1"/1"	1"/1"	1"/1"
Flüssigkeitsleitung kälteseitig	mm/Zoll	10/3/8"	10/3/8"	10/3/8"	10/3/8"
Sauggasleitung kälteseitig	mm/Zoll	16/5/8"	16/5/8"	16/5/8"	16/5/8"
Heizungsregler		integriert	integriert	integriert	integriert
<b>Technische Daten Außengerät</b>					
Leistungsaufnahme Heizen/Kühlen	kW	2,18/2,15	3,24/2,86	4,18/3,95	4,66/4,69
Spannungsversorgung (WPX ... RFN)	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE
Spannungsversorgung (WPX ... RFS)	V/Ph/Hz	-	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE
Schalldruckpegel 1 Meter Abstand (gem. JIS)	dB(A)	48	49	50	51
Abmessungen (HxBxT)	mm	750 x 968 x 340	845 x 970 x 370	845 x 970 x 370	845 x 970 x 370
Gewicht	kg	60	74	74	74
<b>Optionales Zubehör</b>					
Außentemperaturfühler		ja	ja	ja	ja
Raumfernbedienung		ja	ja	ja	ja
Elektro-Zusatzheizung (3 kW)		ja	ja	ja	ja

Bezugsdaten siehe Prospektrückseite

## WPX-System (mit thermostatischem Regler)

Setbezeichnung (230 V-Version)		WPX 71 TFN	WPX 100 TFN	WPX 125 TFN	WPX 140 TFN
Setbezeichnung (400 V-Version)			WPX 100 TFS	WPX 125 TFS	WPX 140 TFS
<b>Technische Daten Wassermodule</b>					
Heizleistung	kW	9,1	13,3	16,0	17,5
Kälteleistung	kW	7,1	10,0	12,5	14,0
COP		4,17	4,10	3,83	3,76
EER		3,30	3,50	3,16	2,99
Abmessungen (HxBxT)	mm	697 x 552 x 285	697 x 552 x 285	697 x 552 x 285	697 x 552 x 285
Gewicht	kg	55	55	55	55
Förderhöhe min/max	m	2,3/3,9	4,0/5,5	2,5/4,0	2,0/3,9
minimale Wassermenge	m <sup>3</sup> /h	1,6	2,3	2,8	3,0
Wasseranschluss Eintritt/Austritt	Zoll	1"/1"	1"/1"	1"/1"	1"/1"
Flüssigkeitsleitung kälteseitig	mm/Zoll	10/3/8"	10/3/8"	10/3/8"	10/3/8"
Sauggasleitung kälteseitig	mm/Zoll	16/5/8"	16/5/8"	16/5/8"	16/5/8"
Regler		thermostatisch	thermostatisch	thermostatisch	thermostatisch
<b>Technische Daten Außengerät</b>					
Leistungsaufnahme Heizen/Kühlen	kW	2,18/2,15	3,24/2,86	4,18/3,95	4,66/4,69
Spannungsversorgung (WPX ... TFN)	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE
Spannungsversorgung (WPX ... TFS)	V/Ph/Hz	-	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE
Schalldruckpegel 1 Meter Abstand (gem. JIS)	dB(A)	48	49	50	51
Abmessungen (HxBxT)	mm	750 x 968 x 340	845 x 970 x 370	845 x 970 x 370	845 x 970 x 370
Gewicht	kg	60	74	74	74

Bezugsdaten siehe Prospektrückseite

Wir machen Klima mit System



# Mit **WPX**-Wärmepumpen natürlich Energie sparen

Bezugsdaten Wassermodul	Vorlauf Wasser	Rücklauf Wasser	
Heizen	35 °C	30 °C	
Kühlen	7 °C	12 °C	
Bezugsdaten Außengerät	Trockenkugel	Feuchtkugel	Standard
Heizen	7 °C	6 °C	ISO-T1 JIS B8616
Kühlen	35 °C	24 °C	
Schalldruckpegel	Entfernung 1,0 m		

Ihr Fachbetrieb