OCHSNER
High-Tech Wärmepumpen

OCHSNER
WÄRMEPUMPEN

Vortragender

DI(FH) Bernd Lieber
Vertriebsleiter Österreich und Schweiz

Email: bernd.lieber@ochsner.at
Handy: +43 676 881234886

OCHSNER
WÄRMEPUMPEN

Inhalte

- OCHSNER – Das Unternehmen
- Das Umfeld - Energy Label
- Der Nutzen – Heizen und Kühlen
- Produktübersicht – Wärmequellen
- Smart Grid
- Großwärmepumpen

OCHSNER
WÄRMEPUMPEN

OCHSNER
Das Unternehmen

OCHSNER
WÄRMEPUMPEN

Das Unternehmen

OCHSNER steht für:

- 37 Jahre Erfahrung bei der Herstellung von Wärmepumpen
- Glaubwürdig als exklusiver Wärmepumpen-Hersteller mit über 120.000 Geräten im Einsatz
- Technologieführer
- komplettes Programm
- professionelle Qualitätssicherung
- flächendeckender Werkskundendienst
- international anerkannte Marke, professioneller Auftritt – auch im Internet

OCHSNER heute

- Stärke aus Tradition – 1872 wurde das Stammhaus von OCHSNER gegründet
- Von 1946 bis 1992 Herstellung von Prozess-pumpen für den internationalen Anlagenbau
- 1978 Gründung **OCHSNER Wärmepumpen GmbH → 37 Jahre Erfahrung**
- Seit 1992 ausschließlich Herstellung von Wärmepumpen
- OCHSNER gilt als Technologieführer, gehört zu den bekannten europäischen Herstellern der Branche
- Kernmarkt EU

OCHSNER
WÄRMEPUMPEN

OCHSNER Qualität

Führend in Technik und Effizienz

- 2maliger Empfänger des Österreichischen Staatpreises (1992 und 2010)
- Erste durchgängige Baureihe mit 65° C Vorlauftemperatur (2006)
- Weltweiter erster Hersteller mit EHPA Gütesiegel für Brauchwasser-Wärmepumpen (2011)
- Zahlreiche Weltrekorde bei Leistungszahlen (gemessen im WPZ Buchs)
- u.v.m.

Flächendeckender Kundendienst

- Inbetriebnahme
- Anlagenoptimierung/ Abstimmung der Anlage auf individuelle Verhältnisse vor Ort
- Einweisung und Erklärung der Wärmepumpen-funktionen und des Reglers
- Wartung und Reparatur

OCHSNER WÄRMEPUMPEN

Das Umfeld

OCHSNER
WÄRMEPUMPEN

Das Umfeld

EU-Richtlinie zur Erneuerbaren Energie - Ziele bis 2020

- Reduktion von Treibhausgasen um 20%
- Erreichung eines Anteils Erneuerbarer Energie von 20%
- Primärenergieeinsparung von 20%

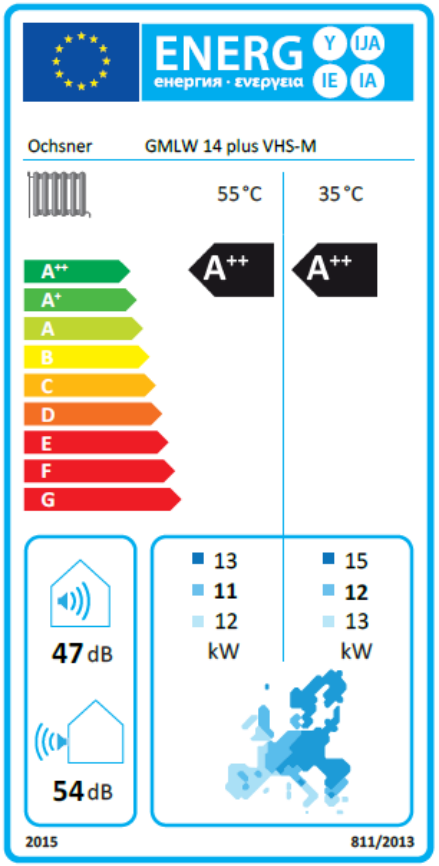
Im Besonderen ist **Umgebungswärme**, d.h. die Wärmequellen Erdreich, Luft und Wasser, als erneuerbar festgeschrieben

OCHSNER
WÄRMEPUMPEN

Das Umfeld / Energy Label

EU-Ecodesign-Richtlinie schafft Transparenz

- Ecodesign Richtlinie > Energielabel
- Primärenergieeffizienz ETA > nach einheitlicher Methode für alle Wärmeerzeuger
- **Label wird automatisch vom OCHSNER Offertprogramm erstellt!**

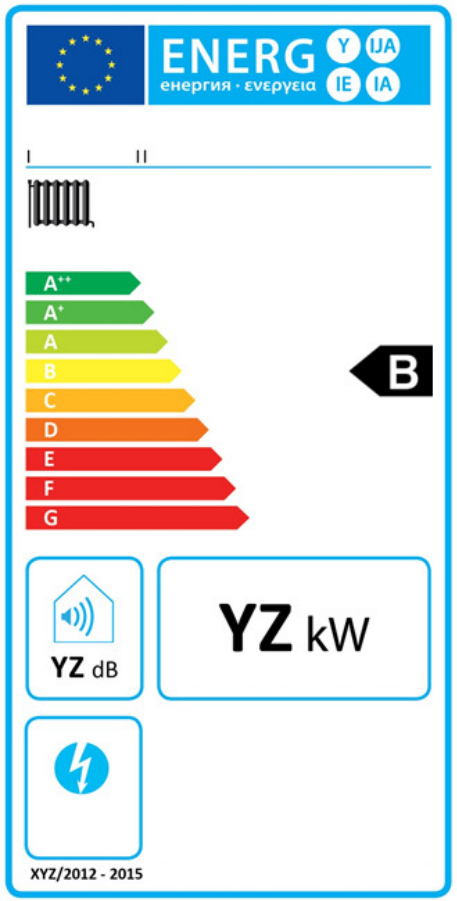


Wärmepumpe

OCHSNER
WÄRMEPUMPEN

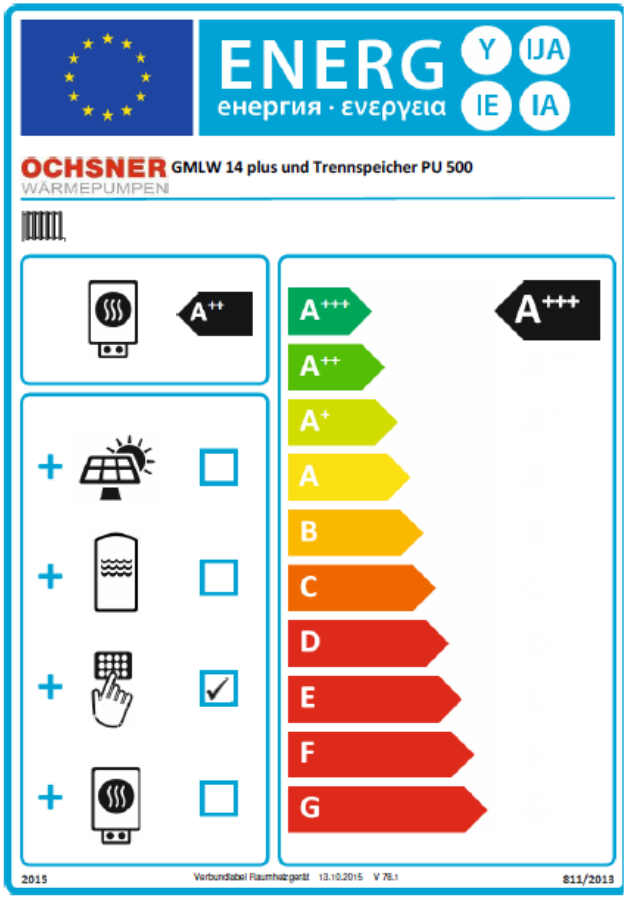
Das Umfeld / Energy Label

Heizkessel



OCHSNER
WÄRMEPUMPEN

Das Umfeld / Energy Label



Daten der Verbundanlage Vorzugsraumheizgerät mit Wärmepumpe bzw. Vorzugskombiheizgerät mit Wärmepumpe, zusätzlichen Raumheizgeräten, Temperaturregler und Solareinrichtung für die Raumheizung

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Niedertemperaturwärmepumpe: 185,1 %

Temperaturregler
Vom Datenblatt des Temperaturreglers: Klasse I = 1%, Klasse II = 2%, Klasse III = 1,5%, Klasse IV = 2%, Klasse V = 3%, Klasse VI = 4%, Klasse VII = 3,5%, Klasse VIII = 5%
+ 3,5 %

Zusatzheizkessel
Vom Datenblatt des Heizkessels: Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz in %
(0,0 - 185,1) x 0,00 = + 0,0 %

Solarer Beitrag
Vom Datenblatt der Solareinrichtung: Kollektorgröße (in m²); Tankvolumen (in m³); Kollektorwirkungsgrad (in %); Tankeinsetzung A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81
(1,8 x 0,0 + 0,7 x 0,0) x 0,45 x (0,0 / 100) x 0,00 = + 0,0 %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima: 188,6 %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima: A++ A+++

G	F	E	D	C	B	A	A+	A++	A+++
< 55 %	≥ 55 %	≥ 59 %	≥ 61 %	≥ 100 %	≥ 107 %	≥ 115 %	≥ 123 %	≥ 150 %	≥ 175 %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälterem und wärmerem Klima
Kälter: 188,6 - 25,5 = 163,1 % Wärmer: 188,6 + 29,6 = 218,2 %

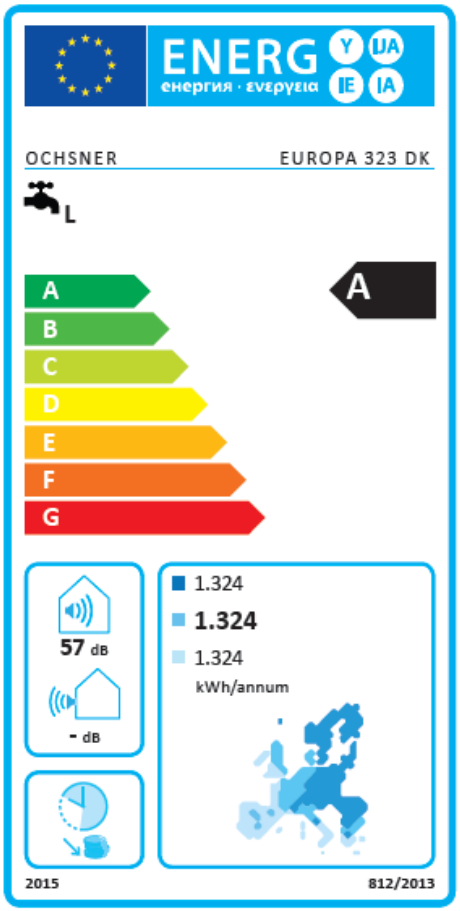
Die auf diesem Datenblatt für den Produktverbund angegebene Energieeffizienz weicht möglicherweise von der Energieeffizienz nach dessen Einbau in ein Gebäude ab, denn diese wird von weiteren Faktoren wie dem Wärmeverlust im Verteilungssystem und der Dimensionierung der Produkte im Verhältnis zu Größe und Eigenschaften des Gebäudes beeinflusst.

generiert mit: OCHSNER Offertprogramm V 78.1 13.10.2015

OCHSNER WÄRMEPUMPEN

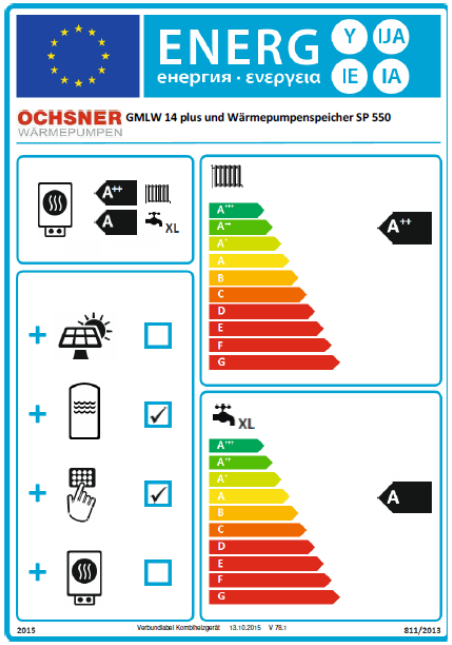
Das Umfeld / Energy Label

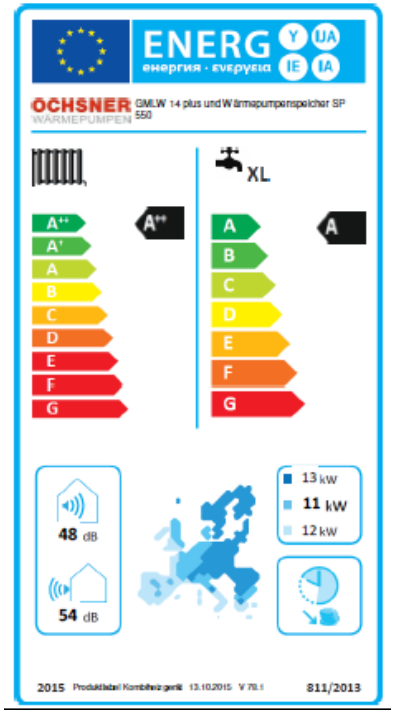
Brauchwasser



OCHSNER
WÄRMEPUMPEN

Das Umfeld / Energy Label





Datenblatt der Verbundanlage Vorzugsraumheizgerät mit Wärmepumpe bzw. Vorzugskombiheizgerät mit Wärmepumpe, zusätzlichen Raumheizgeräten, Temperaturregler und Solareinrichtung für die Raumheizung

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe		135,9 %
Temperaturregler Vom Datenblatt des Temperaturreglers	Klasse I = 1%, Klasse II = 2%, Klasse III = 1,5%, Klasse IV = 2%, Klasse V = 3%, Klasse VI = 4%, Klasse VII = 3,5%, Klasse VIII = 5%	+ 3,5 %
Zusatzheizkessel Vom Datenblatt des Heizkessels	Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz in % (0,0 - 135,9) x 0,00	- + 0,0 %
Solarer Beitrag Vom Datenblatt der Solareinrichtung	Kollektorgröße (in m²) / Tankvolumen (in m³) / Kollektorwirkungsgrad (in %) / Tankeinstufung A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81 (1,9 x 0,0 + 0,7 x 0,0) x 0,45 x (0,0 / 100) x 0,00	- + 0,0 %
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima		139,4 %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima A++ A+++

G	F	E	D	C	B	A	A+	A++	A+++
< 30 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 36 %	≥ 75 %	≥ 82 %	≥ 90 %	≥ 98 %	≥ 125 %	≥ 150 %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälterem und wärmerem Klima

Kälter: 139,4 - 15,9 = 123,5 % Wärmer: 139,4 + 22,2 = 161,6 %

Die auf diesem Datenblatt für den Produktverbund angegebene Energieeffizienz weicht möglicherweise von der Energieeffizienz nach dessen Einbau in ein Gebäude ab, denn diese wird von weiteren Faktoren wie dem Wärmeverlust im Verteilungssystem und der Dimensionierung der Produkte im Verhältnis zu Größe und Eigenschaften des Gebäudes beeinflusst.

generiert mit: OCHSNER Offertprogramm V 78.1 13.10.2015

OCHSNER WÄRMEPUMPEN

Ihr Nutzen

OCHSNER
WÄRMEPUMPEN

Nutzen der OCHSNER Wärmepumpe

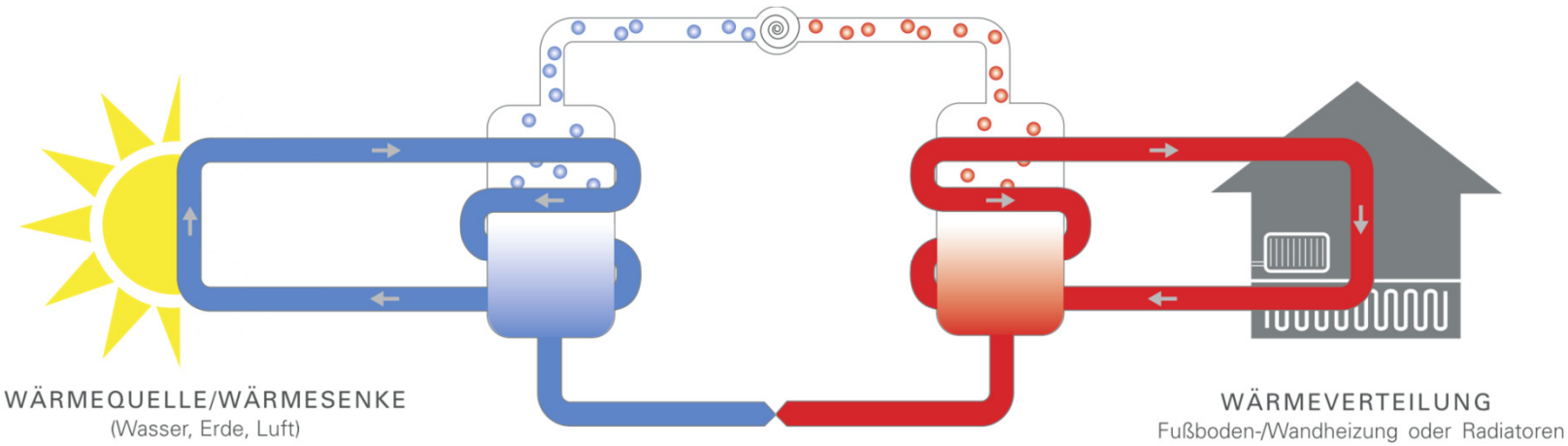
- Verbrennen von Rohstoffen, egal ob Öl, Gas, Kohle oder Holz ist nicht mehr zeitgemäß.
- Heute braucht man keine 2000 ° C heiße Flamme für 22 ° C Raumtemperatur oder 60 ° C Brauchwasser

- Die Zukunft gehört dem Thermodynamischen Heizen

OCHSNER WÄRMEPUMPEN

Nutzen der OCHSNER Wärmepumpe

- Die Wärmepumpe ist ein Thermodynamisches Heiz-/Kühlgerät



- Die Zukunft gehört dem Thermodynamischen Heizen

OCHSNER
WÄRMEPUMPEN

Nutzen der OCHSNER Wärmepumpe

3/4 der Energie **kostenlos von der Sonne** über emissionsfreie Umgebungswärme aus

- Erdwärme Flachkollektoren
- Tiefensonden
- Grundwasser oder
- Luft

Im Falle einer Strompreiserhöhung wären davon nur die 25 % Antriebsenergie betroffen, welche bei jedem Energieversorger in Form von Ökostrom bezogen werden kann.

OCHSNER WÄRMEPUMPEN

Nutzen der OCHSNER Wärmepumpe

Heizen & Kühlen

- Angenehme Wärme im Winter
  - Gesündere und wohltuende Niedertemperaturwärme
  - Höchster Komfort über Wand- und Fußbodenheizungen oder Niedertemperaturradiatoren
- Angenehme Kühle im Sommer
  - OCHSNER Wärmepumpen können bei Bedarf auch Kühlen
  - Stille Kühlung - keine Gefahr der Erkältung durch Zugluft

OCHSNER
WÄRMEPUMPEN

Produkte

OCHSNER
WÄRMEPUMPEN

Das Produktprogramm

- **Wärmepumpen für jede Leistung**

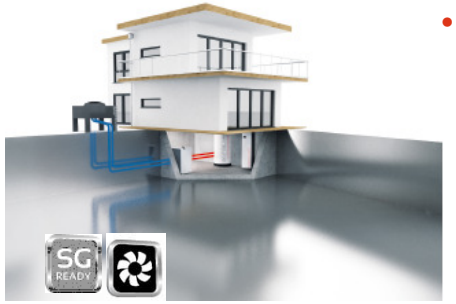
Europa	Golf Midi plus	Golf Maxi (plus)	Standard	Industrie
ab 2,2 kW	4,8 - 11 kW	10 - 30 kW	30 - 90 kW	100 - 1.000 kW

OCHSNER
WÄRMEPUMPEN

Das Produktprogramm

OCHSNER WÄRMEPUMPEN

Wärmequelle Luft

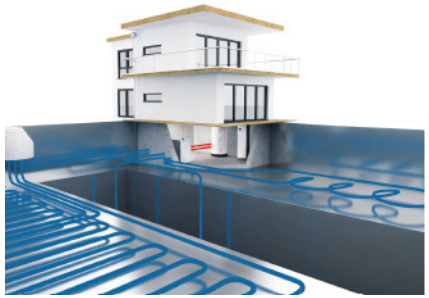


- **Horizontal Split:**
  - Bis 65° C VLT
  - Einsatz bis -24 ° C

- **Vertical Split:**
  - Bis 55° C VLT
  - Einsatz bis -20° C
  - Bestes Produkt im Einstiegssegment

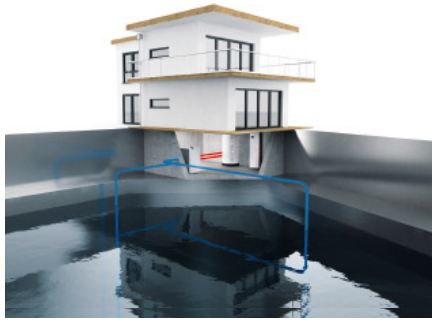
Wärmequelle Erdwärme Sole

- Bis 65° C VLT
- Flachkollektor
- Künettenkollektor
- Erdsonden



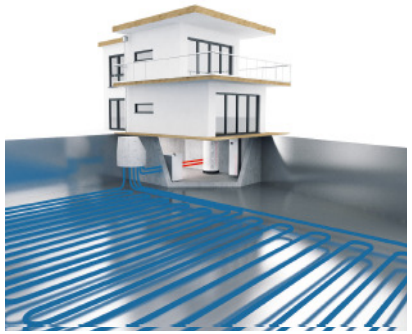
Wärmequelle Grundwasser

- Bis 65° C VLT



Wärmequelle Erdwärme Direkterwärmung

- Bis 65° C VLT



Das Produktprogramm

Warmwasser-Wärmepumpen

Europa
Mini IWP(L)

Europa
Mini EWP

Europa
250 DKL

Europa
323 DK

Europa 323
DK-EW

OCHSNER
WÄRMEPUMPEN

Das Produktprogramm

Nutzen Sie mit einer **Warmwasser-Wärmepumpe** Sonnenenergie Tag und Nacht, bei jedem Wetter!

- Geringe Anschaffungskosten
- Einfache und rasche Installation
- Bedarfsgerechte Warmwasserbereitung
- abgestimmt auf Ihren Bedarf
- Mit jeder bestehenden Heizanlage kombinierbar
- Wertvolle Dachfläche bleibt frei für Photovoltaik-Anlage

OCHSNER
WÄRMEPUMPEN

Smart Grid

OCHSNER
WÄRMEPUMPEN

OCHSNER ist Smart Grid ready

- SmartGrids sollen künftig Lieferspitzen, die durch Stromerzeugung aus erneuerbaren Quellen entstehen, ausgleichen

- Durch diese intelligenten Netze können zu erwartende Strom-preiserhöhungen kompensiert oder sogar überkompensiert werden.

- **OCHSNER Wärmepumpen sind deshalb schon heute voll SmartGrid fähig!**

SG READY

OCHSNER WÄRMEPUMPEN

Smart Grid in Verbindung mit PV

- SmartGrid Funktion für Eigenstromnutzung bei PV-Anlagen

- Durch die Investition in eine SmartGrid fähige Wärmepumpe kann der Preisvorteil des eigenen Stromes genutzt und Preiserhöhungen entgegen gewirkt werden

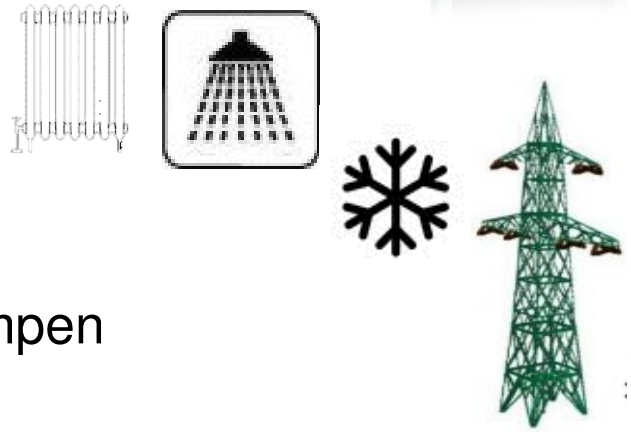
- **OCHSNER Wärmepumpen sind deshalb schon heute voll SmartGrid fähig!**

OCHSNER WÄRMEPUMPEN

Smart Grid Wärmepumpe

Anforderungen an Heizsystem

» **Wärmepumpen haben künftig 3 Funktionen:**
- Heizen (Raum & Brauchwasser)
- Kühlen
- Speichern/Netzglätten



» EVUs setzen auf Microspeicher/Wärmepumpen

OCHSNER WÄRMEPUMPEN

Zusammenfassung

OCHSNER
WÄRMEPUMPEN

Warum Wärmepumpen?

- Kein Verbrennen von Rohstoffen (keine 2000° C heiße Flamme für 22° C Raumtemperatur und 60° C Brauchwassertemperatur)
- ¾ der Energie kostenlos von der Sonne
- Kostengünstigstes und zukunftssicherstes Heizsystem
- Sicher, bequem und emissionsfrei
- Angenehme Wärme im Winter und zugfreie Kühle im Sommer (optimales Wohnklima)
- Umweltbewusst und ressourcenschonend
- Vollautomatisch und wartungsarm
- Wertsteigerung Ihrer Immobilie

OCHSNER
WÄRMEPUMPEN

Warum OCHSNER?

- Spezialist mit 37 Jahren Erfahrung als ausschließlicher Wärmepumpen-Hersteller
- 120.000 installierte Anlagen
- Technologie- und Know-How-Führer
- Fertigung und Entwicklung, 100% Qualitätssicherung
- Bester technischer Support/Schulung
- Marke OCHSNER
- OCHSNER-Systempartnerschaft für langfristigen Erfolg
- Komplettes Programm
- Geringste Betriebskosten und lange Lebensdauer (20 Jahre oder mehr)
- Eigener Werkskundendienst

OCHSNER
WÄRMEPUMPEN

DANKE FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

OCHSNER
WÄRMEPUMPEN