

ECODAN WÄRMEPUMPEN

Ecodan Referenzanlage

Kaskaden-Lösung mit Zubadan Inverter



**EINFACH
WÄRME
PUMPEN**

LUFT-/WASSER-WÄRMEPUMPEN IM MEHRFAMILIENHAUS

www.ecodan-partner.de

„Ich setze auf Ecodan – für frischen Wind in meinem Geschäft!“

Marcus Schmitz, Geschäftsführer Schmitz Kälte und Klima GmbH, Neuss



Kaskadierung im Neubau (Köln)

Ecodan Luft-/Wasser-Wärmepumpen im Mehrfamilienhaus

Das zweieinhalbgeschossige Gebäude beherbergt auf rund 300 m² sechs Wohneinheiten. Herzstück der energieeffizienten Wärmeerzeugung sind zwei Ecodan Luft-/Wasser-Wärmepumpen mit Zubadan-Kompressoren der neuesten Generation. Diese Wärmepumpen verfügen jeweils über 11,2 kW und zusammen über 22,4 kW Heizleistung und wurden als Zweierkaskade verschaltet. Die patentierte Zubadan-Technologie sorgt dafür, dass auch bei extrem niedrigen Außentemperaturen von bis zu -15 °C die volle Heizleistung zur Verfügung steht.

Im Hausanschlussraum übernehmen eine Master-Platine und zwei Hydromodule die Steuerung der Außengeräte und der Speicherladepumpen sowie die Wärmeübertragung vom Kältemittel auf das Brauchwasser.

Die automatische Kaskadensteuerung verfügt über eine Vorrangschaltung für die Trinkwassererwärmung. Zudem gewährleistet sie absolute Betriebssicherheit. Denn sollte eine der beiden Wärmepumpen einmal ausgeschaltet werden, produziert das zweite Aggregat unabhängig davon kostengünstige Wärmeenergie. Das Gebäude wird in allen drei Stockwerken mit einer Fußbodenheizung bei einer Vorlauftemperatur von 35 °C beheizt. Die Warmwasserbereitung erfolgt über einen 440-Liter-Warmwasserspeicher und liefert – wenn notwendig – eine Vorlauftemperatur von bis zu 60 °C. Ein 300-Liter-Pufferspeicher versorgt die Heizkreise.

Installierte Geräte

Ecodan Luft-/Wasser-Wärmepumpensystem
Split-Lösung als Kaskade, monovalenter Betrieb
zum Heizen und zur Trinkwassererwärmung

Zubadan Inverter mit Hydromodul
2 x Außeneinheit Typ PUHZ-SHW112Y
2 x Inneneinheit Typ EHSC-VM6EB
1 x Master-Platine Typ PAC-IF051B-E

