

Kühlleistungen bei Wärmepumpen verdoppeln!

Der österreichische Wärmepumpenproduzent Harreither lässt dank intelligenter Regelungstechnik Universum mit sensationeller Leistungseffizienz aufhorchen. Vor allem in Kombination mit Harreither Flächenkühlungen präsentiert sich der Spezialist für „gesundes Kühlen“ als Technologievorreiter. Auch auf der Aquatherm 2010.

Was mit der Marke Harreither – gesundes Heizen und Kühlen – in Österreich und vielen Teilen Europas seit fast drei Jahrzehnten assoziiert wird (Premium-Produzent für den Bereich Flächenheizung und Flächenkühlung) und was der Gaflenzer Innovationsführer seit rund zehn Jahren ist (Komplettsystemanbieter), untermauert das Unternehmen auch auf der Aquatherm 2010.

Vor allem auch im Wärmepumpenbereich (Sole/Wasser- und Wasser/Wasser-Wärmepumpen sowie seit 2006 Luft/Wasser-Wärmepumpen) hat das Unternehmen einiges zu bieten.

Der Fokus der Harreither Entwicklungsabteilung (rund 4 % der Betriebsleistung pro Jahr gehen in Forschung & Entwicklung) lag bei der Wärmepumpen-Produktentwicklung neben dem Heizbetrieb immer schon auch im Kühlbetrieb (reversible Geräte, Aktivkühlung). In mitteleuropäischen Breiten ist ganz klar die Aktivkühlung über Wärmepumpen erste Wahl, da im Vergleich z. B. zur freien Kühlung (Soletemperatur steigt im Laufe des Sommers an) kein Kühlleistungsverlust im Lauf des



Sommers zu erwarten ist. Außerdem können die Betriebskosten für Aktivkühlung in Mitteleuropa relativ gering gehalten werden.

Frei programmierbare Regelung – fast grenzenlose Möglichkeiten

Als Komplettsystemanbieter hat sich Harreither – gesundes Heizen und Kühlen – auch im Regelungsbereich als Premiumanbieter bewiesen. Mit der hauseigenen Systemregelung Universum ist die freie Programmierbarkeit aller Funktionen gegeben. In Kombination mit der Technologie der Einzelraumregelung hat sich so ein äußerst effizientes System bewährt, dass auch bei Wärmepumpenanwendungen sehr sinnvoll ist. Speziell bei Neubauten mit großen Glasflächen schaltet sich so beispielsweise die Heizung ab, wenn im Winter die Sonne genug Wärme liefert.

Ein absolutes Top-Feature ist aber die taupunktgeführte Kühlungsregelung mit Universum. Der technische Leiter von Harreither,

Das Homemanagement Universum von Harreither ermöglicht höchste Kühlleistungen dank intelligenter Regelungstechnik. Dank freier Programmierbarkeit ist das Einsatzspektrum von Universum beinahe grenzenlos.

Dank der Wärmepumpe Klima Star inklusive Homemanagement Universum und taupunktgeführter Regelung genießt das Ski-Ass Thomas Sykora Behaglichkeit zu allen vier Jahreszeiten von Harreither.

Das vereinfachte Beispiel zeigt: Die taupunktgeführte Regelung mit Universum Homemanagement bringt in diesem Beispiel mehr als die doppelte effektive Kühlleistung.



Ing. Christian Heigl, MBA erklärt: „Im Vergleich zu konventionellen Regelungen, die sich mit einer konstanten Vorlauftemperaturregelung – zum Beispiel bei 18 °C – begnügen müssen, kann Universum dank Taupunktmessung die Leistung beispielsweise einer Kühldecke wesentlich erhöhen. Wie wissenschaftliche Studien bewiesen haben, kann unter den entsprechenden Parametern mit der richtigen Regelung die Kühlleistung mehr als verdoppelt



werden!“ Dabei bewegen sich typische Vorlauftemperaturen in der Praxis – je nach Raumtemperatur und relativer Luftfeuchtigkeit – zwischen 14 und 18 °C. Standard-Regelungen arbeiten in der Regel mit Taupunktsensoren. Das bedeutet, dass bei Auftreten von Kondensat an der Decken- oder Wandoberfläche das Zonenventil geschlossen und damit die Kühlung gestoppt wird. Im Vergleich dazu wird bei Universum die Vorlauftemperatur angehoben (Kühlung läuft mit reduzierter Leistung weiter), bis die Taupunkttemperaturen wieder den Betrieb mit niedrigerer Vorlauftemperatur erlauben. So ist immer das Maximum der aktuell möglichen Kühlleistung in Abhängigkeit vom Raumklima gewährleistet.

www.harreither.com