

Gutes Klima fürs Raumklima

# 1. Deutscher DAIKIN Planertag am Hockenheimring

*Im Vergleich zu Kaltwassersystemen und Fancoils haben VRF-Systeme heute einen Marktanteil von 18 % erreicht – Tendenz steigend. Beim 1. deutschen DAIKIN Planertag am 8./9. und 9./10. Juni 2005 konnten sich am Hockenheimring mehr als 160 Experten über Technik, Planung, Kosten, Leistung, Verbrauch und ausgeführte Projekte aus erster Hand informieren.*

Der Hockenheimring bot dazu vor einer einzigartigen Renn-Kulisse in den V.I.P.-Lounges der Süd-Tribüne und der Daimler-Chrysler-Tribüne modernste DAIKIN VRV-Lösungen, deren Projektierung, Planung und Realisierung in Rekordzeit verliefen.

Nach der Begrüßung durch Gunther Gamst, Leiter Vertrieb Daikin Airconditioning Germany GmbH, Unterhaching mit einigen geschichtlichen Informationen zum Hockenheimring berichtete Arno Schmitt über die Entwicklung des Klimamarktes im internationalen Vergleich. Dabei wurde deutlich, dass im Vergleich zu anderen europäischen Ländern das Marktpotenzial in Deutschland lange nicht ausgeschöpft ist. Im Vergleich mit dem euro-

päischem Ausland und dem BIP könnte der Markt 2,2–2,5 mal größer sein als zurzeit.

So werden z. B. in Großbritannien Split-Systeme bereits vielfach als Wärmepumpen eingesetzt. Dennoch ist in Deutschland im Vergleich zu Kaltwassererzeugern bis 400 kW und Fancoil-Units ein deutlicher Aufwärtstrend zu verzeichnen.

Bereits die VRV-M-Serie zeichnete sich durch eine hohe Flexibilität aus. In einem Podiumsgespräch stellten Ansgar Thiemann, Jürgen Noltemeyer und Jens Weiner die neue VRV<sup>2</sup>-Generation vor. Hier wurde eine hohe Energieeffizienz mit einer Energieeinsparung bis zu 42% erreicht. Durch die Optimierung auf Teillastbedingungen wird bei 50% Teillast ein COP von 5,5 erreicht – volllastoptimierte Systeme sind hingegen häufig überdimensioniert.

Möglich wurden diese Verbesserungen durch einen neuen Verdichter, einen neuen Lüftermotor, eine neue Lüftergeometrie, den „SCE-Bridge“-Unterkühlungskreislauf, einen Inverter der neuesten Generation sowie den Wechsel auf das Kältemittel R410A. So ist es bei fast 50% reduzierter Aufstellungsfläche möglich, 45 kW-Module mit nur einem Lüfter auszustatten, der noch stark genug ist, um problemlos eine Innenaufstellung zu gestatten. Durch das einheitliche Design können sämtliche Kältemittelleitungen ordentlich geschützt un-

ter den Einheiten verlegt werden; teure und schwere Montagerahmen werden nicht mehr benötigt. Die Geräte sind insgesamt leichter (die 45 kW Einheit ist um 155 kg leichter als das Vorgängermodell!) und können in der Regel mit einem Standardlift transportiert werden.

Völlig neu im Sortiment sind wassergekühlte Außengeräte (Wärmerückgewinnung, Wärmepumpen).

Neben einem reichhaltigen Sortiment hauseigener Innengeräte ist auch die Anbindung fremder Innengeräte leistungsge-regelt möglich, z. B. Türluftschleier von Biddle oder Fußbodenheizungen. Insgesamt gibt es mehr Leistungsklassen bei einer größeren Auswahl an Geräten.

Die maximal mögliche Rohrleitungslänge wurde erweitert. Es können bis zu 40 Innengeräte an eine Außeneinheit angeschlossen werden.

Durch eine Verringerung des maximalen Leitungsquerschnitts wird die Installation einfacher und kostengünstiger. Zudem werden z. B. bei 134 kW nur noch zwei Leitungen statt wie bisher vier Leitungen benötigt, was zu einer deutlichen Verkleinerung der Installationsschächte führt.

Der 40% geringere CO<sub>2</sub>-Ausstoß einer VRV<sup>2</sup>-Anlage wird einerseits durch die insgesamt geringere Kältemittelfüllmenge und andererseits durch die höhere Energieeffizienz erreicht.

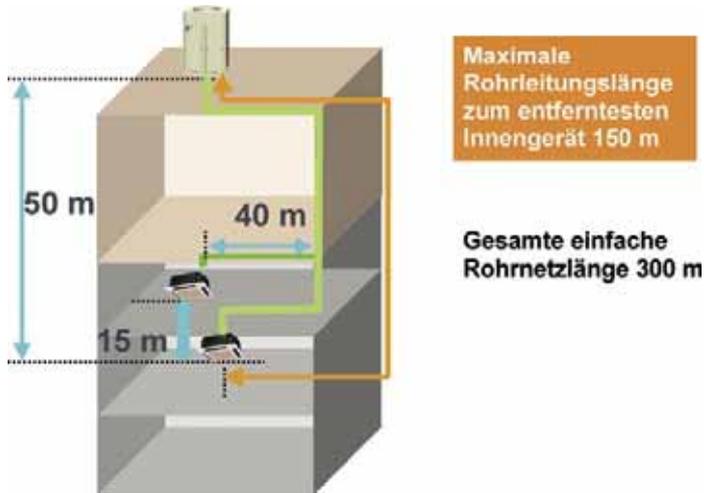


Gunther Gamst begrüßt die Teilnehmer am 1. Deutschen DAIKIN Planertag, der vom 8.–10. Juni 2005 am Hockenheimring stattfand



Arno Schmitt, Leiter des Regionalbüros Frankfurt/Main, berichtet über die Entwicklung des deutschen Klimamarkts im internationalen Vergleich

Erweiterte  
Rohrleitungslängen



Ferner ist es durch die nun mögliche Eckaufstellung unter Umweltgesichtspunkten sehr leicht realisierbar eine Kondensatwanne unter der Außeneinheit anzubringen.

Zur Regelung steht mit dem Intelligent Manager eine Standardtechnik zur Verfügung, die bis zu 1024 Innengeräte steuern

kann. Das Zusammenbauen eines individuellen Schaltschranks entfällt. Gleichzeitig werden aber auch BACnet und LON-Gateways zur Integration in die Gebäudeleittechnik angeboten.

Es wurden jedoch nicht nur die Technik, sondern auch ausgeführte Großprojekte vorgestellt. So berichteten Andreas

Writschan und Pawel Pronobis unter anderem über das Parkhotel in Gütersloh, wo die Montage im laufenden Betrieb stattfand, oder über das monovalent beheizte Akzenta Verwaltungsgebäude in Neubauern bei Salzburg. Dort ist über ein Dreileitersystem und Umschaltboxen eine Energieverschiebung von Gebäudeteilen, die schon gekühlt werden müssen, in Gebäudeteile, die noch beheizt werden, möglich.

Die Besonderheiten bei der Klimatisierung der verschiedenen Veranstaltungsräume in der Süd-Tribüne und der Daimler-Chrysler-Tribüne am Hockenheimring sind nicht nur die äußerst individuellen Vorstellungen und hohen Komfort-Ansprüche der Kunden, sondern die in der Regel sehr kurzen Realisierungszeiten.

Im Anschluss daran gab Klaus Tadajewski einen Überblick zu den Investkosten der einzelnen Projekte, deren Randbedingungen höchst unterschiedlich waren.

Ebenfalls an einem konkreten Beispiel zeigte Steffen Gemeinhardt die Berechnung und Abrechnung von Energieverbrauch und

Betriebskosten. Mit der DAIKIN VRV Pro Software ist eine Gebäudesimulation und Vorausberechnung der Verbrauchswerte bei guter Übereinstimmung mit den gemessenen Werten möglich.

Selbstverständlich gab es neben der eingehenden Begehung der für gute Luft sorgenden technischen Anlagen auch reichlich Renn-Luft zu schnuppern. Ein kleines Sicherheitstraining, die Besichtigung des Renn-Tower und eine Renn-Taxifahrt für einige Teilnehmer rundeten die gelungene Veranstaltung ab.

Die Fachinformation stand jedoch im Vordergrund, denn nicht erst nach den unsäglichen Äußerungen der „Experten“ von Stiftung Warentest über Klimageräte in Mobil- und Splitausführung ist klar, dass die Marketing-Abteilungen aller am deutschen Klimamarkt beteiligten Anbieter von Split- und Multi-Split-Anlagen noch ein gutes Stück Arbeit vor sich haben.

Nur ein exzellentes Marketing einer gesamten Branche für PRO Klima bringt dem deutschen Klimamarkt neue Wachstumsimpulse.  
M. S.

**VRV** ist die Abkürzung für **Variable Refrigerant Flow**. VRV ist markenunabhängig und hat sich als Sammelbegriff für alle Verdampfungssysteme durchgesetzt, deren Volumenstrom in seiner Durchflussmengen gesteuert werden kann.

**VRV** steht für **Variable Refrigerant Volume** und ist eingetragenes Markenzeichen für die DAIKIN Technologie.



Ansgar Thiemann, Jürgen Noltemeyer und Jens Weiner, alle Daikin Airconditioning Germany GmbH, beim Podiumsgespräch auf dem Hockenheimring



DaimlerChrysler-Tribüne am Hockenheimring