



*Nahezu unsichtbar sind die Drallauslässe in der Decke platziert*

*Wer sein Heim mit einer Klimaanlage ausstattet, handelt sich häufig Ärgern mit den Nachbarn ein, da schon der Anblick eines Klimaaußengerätes eine vermeintliche „Lärmbelästigung“ für sie darstellt. Doch es geht auch anders – mit Zentrifugalgeräten von Hitachi.*

Dr. Theis (Name abgewandelt) legt Wert auf Präzision und Ästhetik, ob es nun in seiner Arztpraxis oder in seinen vier Wänden ist. Entsprechend perfektionistisch ist sein frei stehendes Einfamilienhaus in einer Wohnsiedlung nahe Köln eingerichtet. Was ihm fehlte, war eine Komfortklimatisierung, um sich das ganze Jahr über wohlfühlen zu können. Daher trat er an den HITACHI-Fachpartner May Kälte- und Klimatechnik aus Frechen heran, der gemeinsam mit der Firma Hans Kaut GmbH & Co. eine Lösung erarbeitete.

#### **Die Problemstellung**

Das Einfamilienhaus mit drei Etagen liegt mitten in einer Wohnsiedlung, wo die Geräusche von Klima-Außengeräten von Anwohnern als Belästigung empfunden werden können. Daher sollte

eine Lösung gefunden werden, die Innen- wie Außen sehr leise ist. Da Dr. Theis zudem gehobene Ansprüche an die Wohnraumästhetik stellt, sollte sich die Klimatisierung ferner möglichst unauffällig in die Räume einpassen. Zu klimatisieren waren Wohn-, Ess- und Schlafzimmer.

#### **Die Lösung von HITACHI**

Die Lösung ist so einfach wie genial: In dem Dachstuhl werden zwei Kanalgeräte und ein Zentrifugalgerät auf dem Boden entkoppelt platziert. An die Kanalgeräte sind Rundkanäle angeschlossen, die die konditionierte Luft an Drallauslässe in die jeweiligen Räume leiten. Die Ansaug- und Ausblassegitter sind schlicht und unauffällig und fügen sich optimal in die katalogmusterartige Gestaltung des Wohnraumes ein. Ein kleiner Durchbruch genügt, und mit wenig Aufwand geht der Luftkanal in die darunter liegende Etage.

Die Leistung bekommen die Kanalgeräte vom Zentrifugalgerät, mit dem sie über Kältemittelleitungen und -verteiler verbunden sind. Dieses wiederum, auch als „Außengerät für Innenauf-

stellung“ bekannt, erhält die Zuluft über einen Kanal, über einen anderen wird die Abluft nach draußen geführt. Die Kanäle des Zentrifugalgerätes führen ebenfalls unauffällig zu Draußenauslässen, die im Farbton der Fassade unter dem Dach angebracht sind.

#### **Die Technik**

Hinter den nicht-sichtbaren Komponenten versteckt sich viel Leistung: Ein Kanalgerät mit 2,5 kW Kälteleistung speist ein Schlafzimmer, während ein 7,1 kW Gerät Wohn- und Esszimmer über zwei Etagen versorgt. Angebunden sind die Geräte an ein 12,5 kW Zentrifugalgerät, um auch für etwaige Nachrüstungen gewappnet zu sein. Dies wäre kinderleicht möglich: Die Geräte werden über Kältemittelverteiler kältetechnisch verbunden, ein Abzweig ist hierfür bereits vorgesehen.

Die HITACHI-Zentrifugalgeräte sind die marktweit einzigen VRF-Außengeräte für Inneneinbau. Diese ermöglichen eine unsichtbare Installation im Innenraum, wie bei Dr. Theis etwa in einem Dachstuhl und sind durch ihre fortschrittliche



**HITACHI-Zentrifugalgerät**

VRF-Technik auch noch sehr energieeffizient, im Kühl-, wie auch im Heizbetrieb. Sie sind sehr flexibel, leistungsstark und lauf ruhig. Die fünf verfügbaren Modelle bilden einen Leistungsbereich von 10 bis 24 kW im Kühlen und von 11,2 bis 26 kW im Heizen ab. Dabei können sie eine bis sechs verschiedene Zonen individuell ansteuern und dabei auf das gesamte Sortiment der HITACHI SystemFree-Inneneinheiten zurückgreifen. Auf technischer Seite setzt man auf moderne invertergesteuerte Leistungsregelung



**Auch Außen sind nur die farblich angepassten Auslässe zu sehen**

und DC-Inverter-Lüftermotoren. Auch hinsichtlich Montage und Service sind die Geräte ausgeklügelt konstruiert: Sie ermöglichen eine flexible Anbindung an Kanäle für Ansaug und Ausblase und sind durch ihre vielen Service-Klappen sehr wartungsfreundlich.

Gleiches gilt für die Kanalgeräte von HITACHI. Diese hochwertig verarbeiteten Geräte verfügen ab Werk über einen Ansaugfilter und können, je nach Ausführung, flexibel von unten oder seitlich ansaugen. Dabei sind sie sehr kom-

pakt ab einer Bauhöhe von nur 197 mm. Auch beim Range ist HITACHI ungeschlagen: Die RPI-Serie ist in Kälte-Leistungsgrößen zwischen 1,7 und 56 kW vorhanden!

**Fazit**

Das HITACHI Zentrifugalgerät mit den System-Free-Kanalgeräten ist ein absolutes Highlight für jeden Wohnraum und sicherlich eine der flexibelsten und unauffälligsten Lösungen für eine Komfortklimatisierung.



**Weitere Informationen**

Marcel Stoeck  
Hans Kaut GmbH & Co.  
marcel.stoeck@kaut.de