

## 6-WEGE-VENTIL

# Heizen oder kühlen gefällig?

Vierleitersysteme mit nur einem Wärmetauscher kann man mit diesem Ventil prima in den Griff kriegen

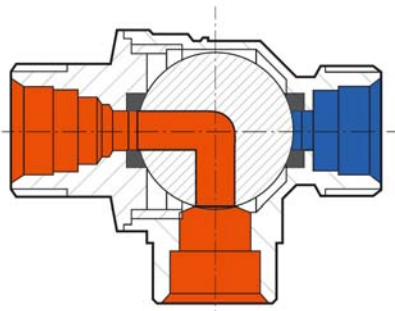


Bilder: Honeywell

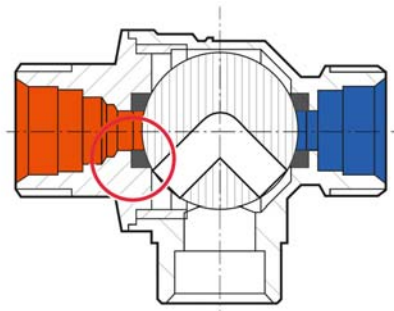
**Dreiwegemischer, vielleicht auch noch ein uralter Vierwegemischer, damit geht man schon mal um im SHK-Handwerk. Ein 6-Wege-Ventil erscheint da doch eher exotisch. Wozu man es nutzt und welche Vorteile daraus resultieren, lesen Sie in diesem Bericht.**

**H**oneywell präsentiert mit dem ➔ **VBG6 Ventil** einen 6-Wege-Kugelhahn, der bei 4-Leiter-Systemen mit nur einem Wärmetauscher den Durchfluss zwischen Heizen und Kühlen steuert und so eine einfache und sichere Umschaltung pro Abnehmer ermöglicht. Diese Anwendung ergibt sich beim generellen Umschalten von Sommer- auf Winterbetrieb oder auch, falls in der Übergangszeit oder in Serverräumen über den Tag zwischen Heizen und Kühlen ge-

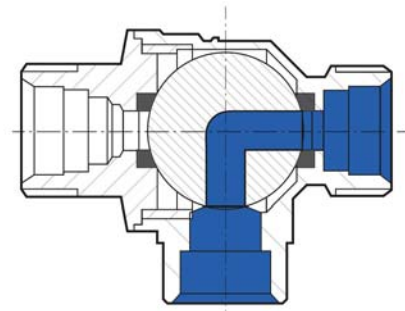
wechselt werden muss. Dank der Funktionsweise des Kugelhahns, ist ein Querstrom unterschiedlich temperierter Medien dabei mechanisch ausgeschlossen. Das Produkt eignet sich für die Anwendung in Büro- und Hotelgebäuden und kann unter anderem bei Kühl-/Heizdecken und Gebläsekonvektoren eingesetzt werden. Durch die dezentrale Umschaltung im 4-Leiter-Prinzip wird ein hoher Komfort für Nutzer und Betreiber erreicht.



Pos. 0°



Pos. 45°



Pos. 90°

Insgesamt drei optionale Stellungen sind interessant:

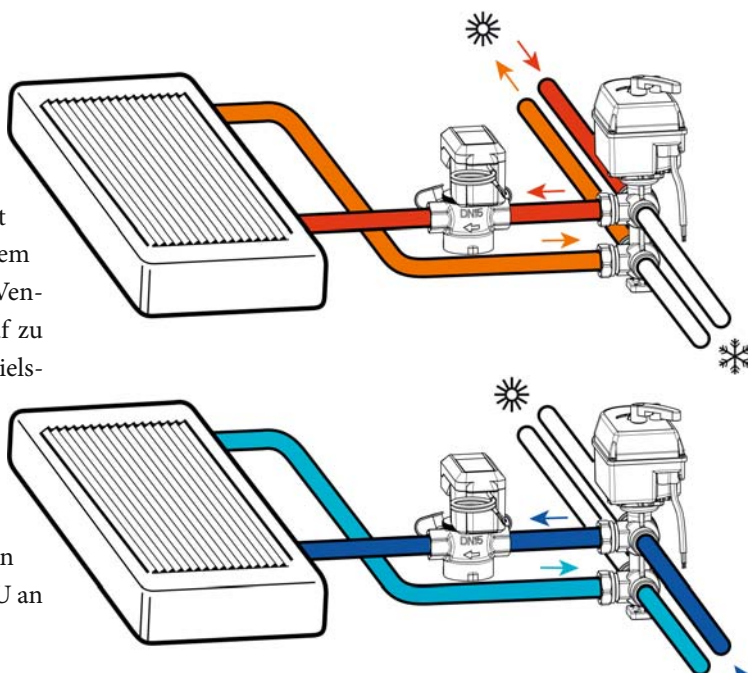
**Position 0°:** Das warme Heizwasser kann zum Wärmetauscher strömen

**Position 45°:** Jegliche Volumenströme zum Wärmetauscher sind unterbrochen

**Position 90°:** Das Kühlwasser kann zum Wärmetauscher strömen

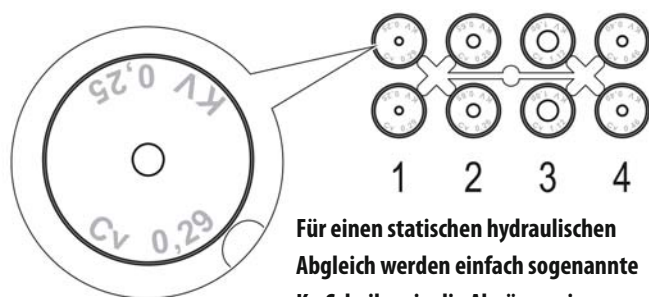
## EIN PRODUKT, VIELE MÖGLICHKEITEN

Das VBG6-Ventil gibt es in den zwei Nenngrößen DN 15 und DN 20 mit Außengewinde für eine einfache Installation. Ein Zweipunkt-Stellantrieb stellt das Ventil zwischen Heizen und Kühlen um. Darüber hinaus ist auch ein modulierender 0...10 V Antrieb verfügbar, mit dem eine Mittelstellung angefahren werden kann, um das Ventil abzusperrn und sowohl Heiz- als auch Kühlkreislauf zu schließen. Bei längeren Ruhephasen, wenn Hotels beispielsweise in der Nebensaison ganze Gebäudetrakte nicht nutzen, kann das zur Energieoptimierung beitragen. KV-Ringe zur Anpassung des Ventildurchmessers und somit zur Volumenstrombegrenzung sind im Lieferumfang enthalten. Für die genaue Durchflussregelung kann zusätzlich ein druckunabhängiges Regelventil Kombi FCU an den 6-Wege-Kugelhahn angeschlossen werden.



## MITGELIEFERTE KV-RINGE FÜR STATISCHEN HYDRAULISCHEN ABGLEICH

Ob einfache Umschaltung, statische Durchflussbegrenzung oder druckunabhängige dynamische Durchflussregelung – das VBG6 Ventil von Honeywell bietet höchste Flexibilität bei 4-Leiter-Anlagen. Für den statischen hydraulischen Abgleich wird das Ventil, das mit dem maximalen Kv-Wert aus-



Für einen statischen hydraulischen Abgleich werden einfach sogenannte Kv-Scheiben in die Abgänge eingesetzt. Je nach Bohrung ergibt sich ein entsprechender Druckverlust

Gerade in der Übergangszeit gibt es Phasen, in denen im Hause gleichzeitig gekühlt und geheizt wird. Mit diesem Ventil ist die Umstellung einfach zu handhaben

geliefert wird, mithilfe der KV-Ringe ganz einfach auf andere Durchflusswerte konfiguriert. Das reduziert die Logistik und Kosten, da nur ein Ventil für verschiedene Durchflussraten verwendet werden kann.

## DYNAMISCHER HYDRAULISCHER ABGLEICH MIT NEUEM KOMBI-FCU

Der dynamische hydraulische Abgleich kann mithilfe eines zusätzlich angeschlossenen, druckunabhängigen Regelventils, zum Beispiel einem **Kombi-FCU** von Honeywell, durchgeführt werden. In Kombination mit einem modulierenden Stellantrieb wird die eingestellte Durchflussmenge unabhängig von Druckschwankungen automatisch ausgeglichen und die Temperatur weiter konstant gehalten. ■