

Intelligentes Ventil von Siemens vereint beispiellos Energieeffizienz und Komfort

Das selbst-optimierende, dynamische Ventil mit Cloud-Anbindung «Intelligent Valve» von Siemens Smart Infrastructure verfügt nun über eine adaptive Volumenstrom-Begrenzung, welche einmalig auf dem Markt ist.

Mithilfe dieser Technologie und neuen Funktionen wie automatischer Voreinstellungen, stetiger Optimierung der Delta-T- Begrenzung (ΔT) und system-generierter Reports werden so Kosten- sowie Energieeinsparungen bei gleichbleibendem Komfort für die Gebäudenutzer ermöglicht. Erstmals werden Anpassungen autonom von dem intelligenten Ventil evaluiert, ausgeführt und an den Gebäudeverwalter kommuniziert.

«Die einzigartige adaptive Volumenstrom-Begrenzung (Adaptive Flow Optimizer) verhilft dem Intelligent Valve effizienter zu sein als ein traditionelles druckunabhängiges Regelventil (PICV). Dank der automatischen Voreinstellungs - Funktion verfügt das Ventil jetzt über die Fähigkeit die Volumenstrom-Voreinstellung automatisch im laufenden Betrieb anzupassen und sich selbst zu regeln. Dadurch kann eine Energieersparnis von bis zu 37 % für Kühlung und Lüftung erlangt werden», sagte Lu Han, Head of Business Segment Connected Devices bei Siemens Smart Infrastructure.

Der eingebaute Lernmechanismus orientiert sich hierbei an den Bedürfnissen des Systems und verhindert maximalen Volumenstrom, wenn dieser nicht benötigt wird. Somit wird die Wahrscheinlichkeit verringert, dass die Delta T (ΔT) - Begrenzung eingreifen muss, welche zu einem Komfortverlust führen würde. Die Installation erfolgt aufgrund der automatischen Voreinstellungen sehr schnell und einfach, da die Anlage keinen Strom benötigt und der Installateur nicht mehrmals jedes Ventil anpassen muss. Das Ventil wird somit 'out of the box' installiert.

Die Selbstanpassung des intelligenten Ventils vereinfacht Nutzungsänderungen und verhilft

unter anderem zu einer kontinuierlichen Optimierung des Systems sowie einer umgehenden Fehler- und Anomalieerkennung. Dank der Selbsttest-Protokolle wird die Dokumentation der Einstelldaten vereinfacht und Effizienz der Anlage jederzeit belegt. Da der Report system-generiert ist, sind Fehler durch falsches Eintragen und / oder Abschreiben ausgeschlossen.

Auch die Integration in Gebäudeautomationssysteme wurde mithilfe der RS458 Schnittstelle zur Anbindung an ein Modbus RTU Netzwerk erleichtert und verhilft zu einem besseren Überwachen der betriebenen Anlagen weltweit.

Weitere Informationen zur Intelligent Valve finden Sie unter <https://new.siemens.com/de/de/produkte/gebaeudetechnik/hlk/ventile-antriebe/intelligent-valve.html>. Weitere Informationen zu [Smart Infrastructure](#) finden Sie online. Diese sowie weitere Pressemitteilungen finden Sie auf unserer [Presseseite](#).