

## Intelligente Ventile von Siemens maximieren Flexibilität und Effizienz von HLK-Anlagen

- **Direkte Einbindung in Building Operator für Kontrolle, Alarmfunktion und Energiereport-Erstellung**
- **Dank Sortimentserweiterung nun als 3-Weg-Ventil verfügbar**
- **Neue Features wie Delta-T ( $\Delta T$ )– Begrenzung ermöglichen Optimierung und Verbrauchssenkung in Anlagen mit Kältemaschinen**

Das selbstoptimierende, dynamische Ventil „Intelligent Valve“ von Siemens Smart Infrastructure ist durch eine Vielzahl an neuen Funktionen und Anwendungen für Heizgruppen, Lüftungs- und Klimaanlage noch breiter einsetzbar geworden. Das Gerät kontrolliert den Durchfluss, misst Temperatur sowie Leistung und passt die Ventileinstellungen automatisch an den Wärmetauscher an. Anhand der Cloud-Anbindung und nun erstmals direkter Einbindung in den Building Operator, der Cloud-Applikation von Siemens zur Fernüberwachung von Gebäuden, können Kontrollarbeiten sowie direkte Anpassungen der Einstellwerte des intelligenten Ventils von jedem Ort zu jeder Zeit aus durchgeführt werden. Mehr Flexibilität liefert neu die Sortimentserweiterung um 3-Weg-Ventile, welche für den Verbraucher eine temperaturvariable und mengenkonstante Regelung der Wasserzufuhr, die sogenannte Beimischschaltung, ermöglichen. Neue Features wie  $\Delta T$ -Begrenzung, Differenzdruckregelung sowie Vorlauftemperaturregelung verhelfen nicht nur zu einem reibungslosen und energieeffizienten Ablauf des HLK-Systems - sie erweitern auch den Einsatz- und Aufgabenbereich des intelligenten Ventils.

### **Mehr Flexibilität durch WLAN-Anbindung**

Das intelligente Ventil kann automatisch, schnell und sicher in Betrieb genommen werden. Die hierzu benötigten Datensätze können in die Siemens App «ABT go» und anschliessend mithilfe von WLAN auf jedes Ventil geladen werden. Anhand der

smarten Eigenschaften ermöglicht das intelligente Ventil einen Zugriff aus der Ferne. Dies erfolgt über BACnet-IP mit dem Siemens-Inbetriebnahmetool „ABT Site“ oder über das Internet mit dem Building Operator. Dank der Cloud-Anbindung und Firmware-Updates aktualisiert sich das intelligente Ventil bei Anpassungen von selbst, sodass es immer aktuell bleibt. Sollten unregelmässige Werte von dem Ventil aufgezeichnet werden, so wird dies mithilfe von Alarm-Funktionen im Building Operator ersichtlich. Zusätzlich können in der Cloud-Applikation von Siemens die Werte kontrolliert und in Form von Energiereports dokumentiert werden.

### **Effizienzsteigerung während laufenden Betriebes**

Adaptionen in der Funktionalität und Anwendung machen das Intelligent Valve noch effizienter. Als 3-Weg-Ventil ermöglicht das intelligente Ventil neu den Einsatz in Beimischschaltungen, welche hydraulisch einfach abzugleichen sind und geringe Investitionen mit sich tragen, da auf eine Hauptpumpe im Erzeugerkreis verzichtet wird. Um potentiellen Differenzdruckschwankungen in Zonen entgegenzuwirken wurde eine Differenzdruckregelung implementiert. Jene Neuerung ermöglicht vor allem in Altanlagen eine einfache Nachrüstung des dynamischen hydraulischen Abgleiches ohne gleich alle Ventile auszutauschen und erweitert somit den Einsatzbereich des intelligenten Ventils. In Neuanlagen werden so optimale Arbeitsbedingungen für die Ventile in den mit Differenzdruckregelung ausgestatteten Zonen geschaffen. Mithilfe von neu geschaffenen Vorlauftemperaturregelungen und witterungsgeführten Heizkreisen übernimmt das intelligente Ventil Aufgaben des Automationslevels und führt zu einer Entlastung oder gar Einsparung von Komfort-Reglern. Bei einer Entlastung des Komfort-Reglers können so komplexere Anlagen bei geringer Investition umgesetzt werden. Im Falle des Ersetzens des Komfort-Reglers kann das intelligente Ventil einfache Regelaufgaben ausführen. Die neu erhältlichen Abstandhalter für das Intelligent Valve ermöglichen eine verbesserte Dämmung, sodass zum Beispiel der Durchflusssensor in Kühl-anwendungen einfacher isoliert werden kann.

Noch mehr Effizienz bietet die neu implementierte Delta-T ( $\Delta T$ ) - Begrenzung welche sich vor allem für Klimaanlage und grosse Ventilatorvektoren eignet. Hierbei wird die Temperaturdifferenz  $\Delta T$  über dem vom Intelligent Valve geregelten Kühlregister begrenzt. Dies führt dazu, dass die Kältemaschine bzw. die Wärmepumpe immer mit einem minimalen  $\Delta T$  betrieben wird, was einen optimalen

Wirkungsgrad (Leistungskennziffer) sicherstellt und somit Primärenergie (Strom) eingespart.

Diese Presseinformation sowie Pressebilder finden Sie unter

<https://sie.ag/2AgmOHX>

Weitere Informationen zu Siemens Smart Infrastructure finden Sie unter

[www.siemens.com/smart-infrastructure/de](http://www.siemens.com/smart-infrastructure/de)

Weitere Informationen zum Acvatix Portfolio finden Sie unter

[www.siemens.com/bt/de/acvatix](http://www.siemens.com/bt/de/acvatix) und mehr zum Intelligent Valve unter

[www.siemens.com/bt/de/intelligentvalve](http://www.siemens.com/bt/de/intelligentvalve)

### **Ansprechpartner für Journalisten**

Katharina Sipura

Tel.: +41 796507005; E-Mail: [katharina.sipura@siemens.com](mailto:katharina.sipura@siemens.com)

Folgen Sie uns auf Twitter:

[www.twitter.com/siemens\\_press](https://www.twitter.com/siemens_press) und [www.twitter.com/SiemensInfra](https://www.twitter.com/SiemensInfra)

**Siemens Smart Infrastructure (SI)** gestaltet den Markt für intelligente, anpassungsfähige Infrastruktur für heute und für die Zukunft. SI zielt auf die drängenden Herausforderungen der Urbanisierung und des Klimawandels durch die Verbindung von Energiesystemen, Gebäuden und Wirtschaftsbereichen. Siemens Smart Infrastructure bietet Kunden ein umfassendes, durchgängiges Portfolio aus einer Hand – mit Produkten, Systemen, Lösungen und Services vom Punkt der Erzeugung bis zur Nutzung der Energie. Mit einem zunehmend digitalisierten Ökosystem hilft SI seinen Kunden im Wettbewerb erfolgreich zu sein und der Gesellschaft, sich weiterzuentwickeln – und leistet dabei einen Beitrag zum Schutz unseres Planeten: SI creates environments that care. Der Hauptsitz von Siemens Smart Infrastructure befindet sich in Zug in der Schweiz. Das Unternehmen beschäftigt weltweit etwa 72.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Die **Siemens AG** (Berlin und München) ist ein führender internationaler Technologiekonzern, der seit mehr als 170 Jahren für technische Leistungsfähigkeit, Innovation, Qualität, Zuverlässigkeit und Internationalität steht. Das Unternehmen ist weltweit aktiv, und zwar schwerpunktmäßig auf den Gebieten intelligente Infrastruktur bei Gebäuden und dezentralen Energiesystemen sowie Automatisierung und Digitalisierung in der Prozess- und Fertigungsindustrie. Durch die eigenständig geführten Unternehmen Siemens Energy, in dem das global aufgestellte Energiegeschäft von Siemens gebündelt ist, und Siemens Mobility, einer der führenden Anbieter intelligenter Mobilitätslösungen für den Schienen- und Straßenverkehr, gestaltet Siemens außerdem die Energiesysteme von heute und morgen und den Weltmarkt für Personen- und Güterverkehr mit. Über die Mehrheitsbeteiligungen an den börsennotierten Unternehmen Siemens Healthineers und Siemens Gamesa Renewable Energy (als Teil von Siemens Energy) gehört Siemens zudem zu den weltweit führenden Anbietern von Medizintechnik und digitalen Gesundheitsservices sowie umweltfreundlichen Lösungen für die On- und Offshore-Windkrafterzeugung. Im Geschäftsjahr 2019, das am 30. September 2019 endete, erzielte Siemens einen Umsatz von 86,8 Milliarden Euro und einen Gewinn nach Steuern von 5,6 Milliarden Euro. Ende September 2019 hatte das Unternehmen weltweit rund 385.000 Beschäftigte. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter [www.siemens.com](http://www.siemens.com).