

# Media Kit

## Frese COMBIFLOW 6-Wege

PRESSEMITTEILUNG:

## Frese stellt weltweit erstes dynamisches 6-Wege-Ventil vor

**Frese A/S in Dänemark hat sein Ventil für 4-Rohr-Systeme mit seiner patentierten PICV-Technologie zu einer kompakten Komplettlösung kombiniert, die nun auf dem europäischen Markt eingeführt wird und eine vereinfachte Installation und Bedienung sowie Energieeinsparungen ermöglicht.**

- Wir haben einen Weg gefunden, die Komplexität in 4-Rohr-Heiz- und -Kühlsystemen zu verringern, indem wir die Anzahl der erforderlichen Ventilkomponenten minimieren. Mit der 6-Wege-Lösung COMBIFLOW von Frese sind jetzt nur noch ein Ventil und ein Stellantrieb erforderlich, um einen vollständigen druckunabhängigen Abgleich und Steuerung zu erzielen, erklärt Przemyslaw Klosiak, Produktmanager bei Frese A/S.

### **Eine vereinfachte und kompakte Lösung**

4-Rohr-Systeme umfassen Heiz- und Kühldecken, dezentrale Lüftungsgeräte, Fan-Coil-Systeme und Konvektionsheiz- und -kühlgeräte.

Bisher war es nur möglich, diese Systeme dynamisch zu betreiben, indem ein statisches 6-Wege-Ventil mit einem druckunabhängigen Regelventil (PICV) kombiniert wurde. Es waren also zwei Ventile, zwei Stellantriebe, Verbindungsleitungen und ein Steuerkasten erforderlich.

- Durch die Integration des DP-Reglers in das Ventil gibt es nun weniger Anschlusspunkte, was potenzielle Leckageprobleme minimiert. Und mit nur einem Stellantrieb wird nur noch ein Datenpunkt zur GLT benötigt, erläutert Przemyslaw Klosiak.

Durch die Auslegung des Frese COMBIFLOW 6-Wege-Ventils für einen großen Durchflussbereich hat Frese den Auswahlprozess vereinfacht, da eine kleinere Produktpalette eine Vielzahl von Anforderungen abdecken kann. Darüber hinaus konnten durch die extrem hohe Durchflusskapazität die Ventilabmessungen verkleinert werden, was zur kompakten Bauweise des Ventils beiträgt.

### **Erwiesene Energieeinsparungen und Lebensdauer**

Frese ist seit über 30 Jahren ein führender Hersteller von druckunabhängigen Ausgleichs- und Regelventilen, und die Energiesparmöglichkeiten der patentierten Frese OPTIMA Compact-Produkte finden sich auch in der neuen 6-Wege-Lösung wieder. Diese Vorteile werden durch die Maximierung von Delta T und die Eliminierung von Überströmen im System erreicht. Außerdem zeigt das COMBIFLOW 6-Wege-Ventil den geringsten auf dem Markt bekannten Druckverlust, was zu erheblichen Energieeinsparungen bezüglich der Pumpe führt.

- Da alle Druckschwankungen durch den integrierten DP-Regler im Ventil – also auf mechanische Weise – kompensiert werden, ist die Belastung des Stellantriebs weitaus geringer als bei statischen Lösungen, bei denen der Differenzdruck elektronisch durch den Stellantrieb selbst geregelt wird. Dies erhöht die Lebensdauer des Stellantriebs und trägt durch den geringeren Stromverbrauch zur Energieeffizienz bei, so Produktmanager Przemyslaw Klosiak.

Frese A/S · Sorøvej 8 · 4200 Slagelse · Denmark · Tel +45 58 56 00 00 · [www.frese.eu](http://www.frese.eu)



Das Ventil verfügt außerdem über eine eingebaute Druckbegrenzungsfunktion, die sicherstellt, dass die Anschlusseinheit, d. h. der Gebläsekonvektor, bei geschlossenem Ventil nicht aufgrund von erhöhtem Druck beschädigt wird.

### **Modbus-betriebener Stellantrieb**

Das Frese COMBIFLOW 6-Wege-Ventil wird von einem Modbus-Drehstellantrieb gesteuert. Auf diese Weise können Kunden individuelle Kühl- und Heizströme über die GLT programmieren, was sowohl die Inbetriebnahme als auch den täglichen Betrieb weiter vereinfacht. Die Lösung von Frese umfasst ein tragbares Modbus-Programmierwerkzeug, das bei der Einstellung des Durchflusses, der Konfiguration und der Diagnose behilflich ist.

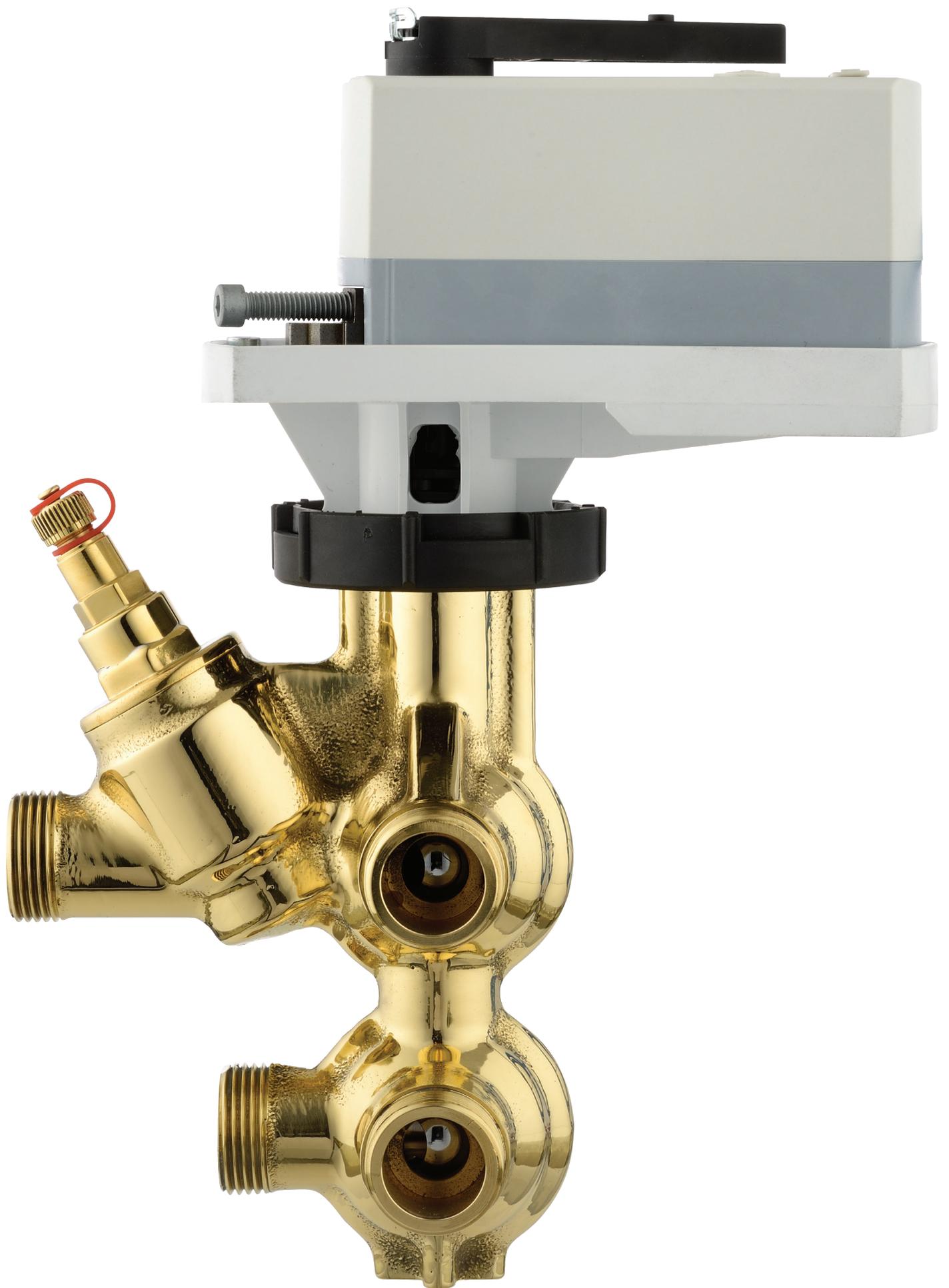
Das Spülen und Reinigen von 4-Rohr-Systemen ist mit dem Frese COMBIFLOW 6-Wege-Ventil einfach und effizient, da der Endbenutzer die DP-Komponente einfach entfernen, reinigen, das System spülen und das Ventil mit minimaler Unterbrechung des täglichen Betriebs wieder zusammenbauen kann.

Frese hat ein Patent auf diese integrierte Technologie angemeldet und freut sich auf die enge Zusammenarbeit mit seinen europäischen Kunden bei der Weiterentwicklung der Frese COMBIFLOW 6-Wege-Produktserie.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Guido Hörstmann  
Sales Director  
Deutschland, Österreich & Schweiz  
Mobil: +49 (0)178-4056046  
E-Mail: [gho@frese.eu](mailto:gho@frese.eu)

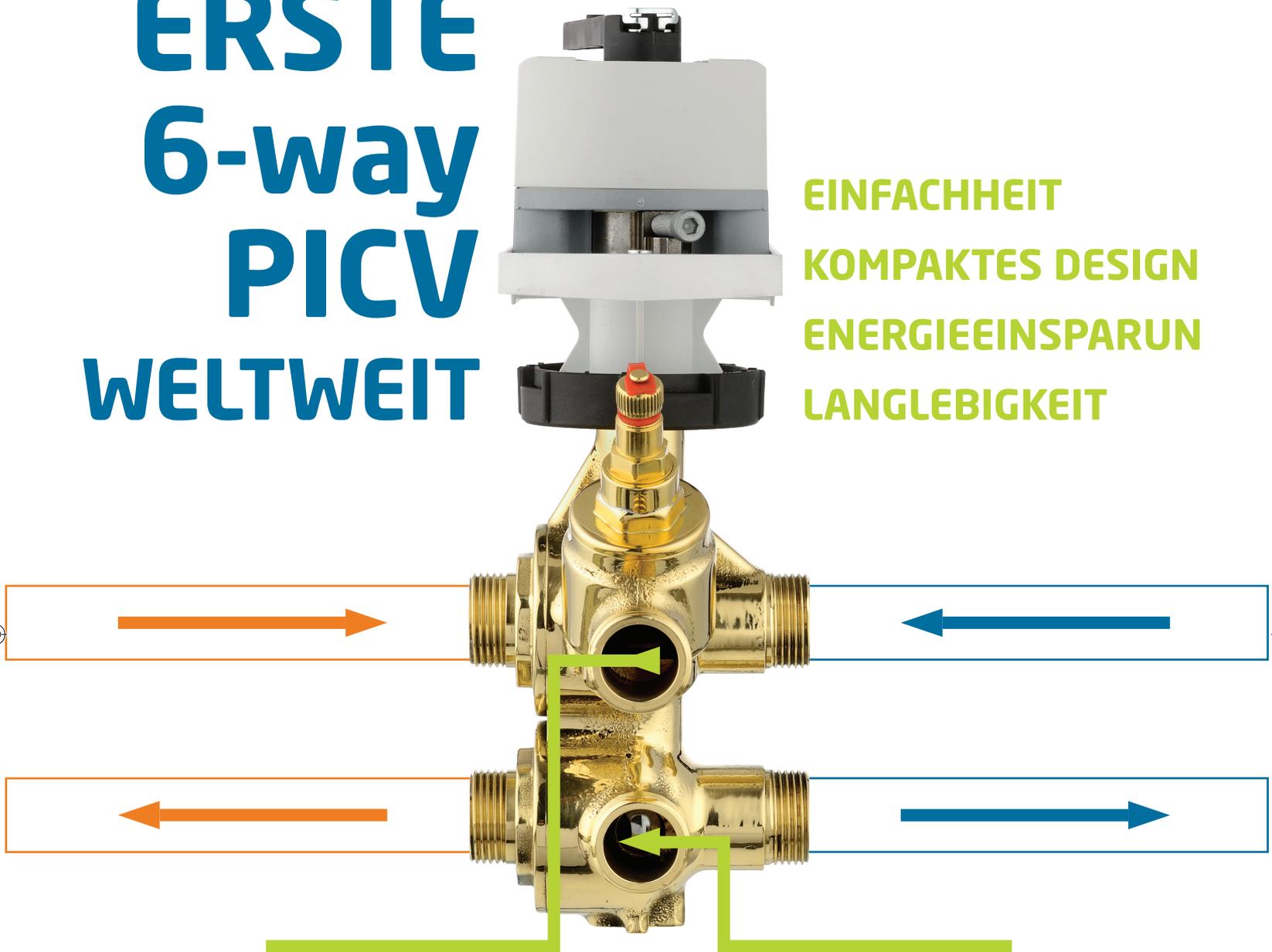






# ERSTE 6-way PICV WELTWEIT

EINFACHHEIT  
KOMPAKTES DESIGN  
ENERGIEEINSPARUNG  
LANGLEBIGKEIT



## Frese COMBIFLOW 6-Wege

- 1 - 6-Wege-Ventil mit integriert PICV-Funktionalität
- 2 - Ein Ventil > Weniger Anschlusspunkte
- 3 - Kann zwischen Kühlen und Heizen umschalten
- 4 - Nur ein Datenpunkt/Kabel zur GLT
- 5 - Niedrigster auf dem Markt bekannter Druckverlust
- 6 - Patentierte 6-Wege-PICV-Technologie



[www.frese.eu/de/combiflow](http://www.frese.eu/de/combiflow)

# ERSTE 6-Wege PICV WELTWEIT



**EINFACHHEIT**  
**KOMPAKTES DESIGN**  
**ENERGIEEINSPARUN**  
**LANGLEBIGKEIT**

## Frese COMBIFLOW 6-Wege

- 1 - 6-Wege-Ventil mit integriert PICV-Funktionalität
- 2 - Ein Ventil > Weniger Anschlusspunkte
- 3 - Kann zwischen Kühlen und Heizen umschalten
- 4 - Nur ein Datenpunkt/Kabel zur GLT
- 5 - Niedrigster auf dem Markt bekannter Druckverlust
- 6 - Patentierte 6-Wege-PICV-Technologie



# ERSTE 6-Wege



# PICV WELTWEIT



## Frese COMBIFLOW 6-Wege

- 1 - 6-Wege-Ventil mit integriert PICV-Funktionalität
- 2 - Ein Ventil > Weniger Anschlusspunkte
- 3 - Kann zwischen Kühlen und Heizen umschalten
- 4 - Nur ein Datenpunkt/Kabel zur GLT
- 5 - Niedrigster auf dem Markt bekannter Druckverlust
- 6 - Patentierte 6-Wege-PICV-Technologie



[www.frese.eu/de/combiflow](http://www.frese.eu/de/combiflow)