

# Siemens Building Products News

Marion Kratochvil, Georg Bayer

**SIEMENS**



# | Die neuen Acvatix- Raumstellantriebe

**SIEMENS**

## Kontakt



### **Georg Bayer**

Head of Promoters & Technical Support CEE  
Portfoliomanager Acvatix Regelventile und Antriebe  
Promoter Feldgeräte Austria & CEE

Wolfgang-Pauli-Strasse 2  
4020 Linz  
Austria

Mobile: +43 664 80 117 15913

Email: [bayer.georg@siemens.com](mailto:bayer.georg@siemens.com)

[www.siemens.com/acvatix](http://www.siemens.com/acvatix)



# Agenda

## Acvatix™ New Room Actuators

- Übersicht Stellantrieb SSA..
- Old2New SSA...
- Kompatible Ventile
- Funktionen und Features

## Anwendung PICV, SSA.. Und DRX2

- Fernverstellung von  $V_{max}$

## Kommunikative Stellantriebe

- Vorteil SSA118.09HKN



Siemens Ventile und Stellantriebe für alle Regel- und Hydraulikanforderungen.

 Jetzt mit 5 Jahres Garantie!

**SIEMENS**

# Elektromotorische Stellantriebe SSA... Basic und Premium

## BASIC elektromotorische Stellantriebe SSA..



Für druckunabhängige Kombiventile (PICV), Heizkörperventile, MiniCombiVentile (MCV) und Kugelventile

- SSA131.. Betriebsspannung AC 24 V, 3-Punkt Stellsignal
- SSA331.. Betriebsspannung AC 230 V, 3-Punkt Stellsignal
- SSA161.. Betriebsspannung AC/DC 24 V, Stellsignal DC 0...10 V
- Direkte Montage mit Kupplungsmutter, keine Werkzeuge erforderlich
- **Stellungs- und Stellantriebsbewegungsanzeige (LED)**
- Stellkraft 100 N
- Paralleler Betrieb mehrerer Stellantriebe möglich
- Integrierte Kabellänge 1.5 m

## PREMIUM elektromotorische Stellantriebe SSA..



Für druckunabhängige Kombiventile (PICV), Heizkörperventile, MiniCombiVentile (MCV) und Kugelventile

- SSA151.05HF: Betriebsspannung AC/DC 24 V, **Stellsignal DC 4...20 mA**
- SSA161.05HF, SSA161E.05HF: Betriebsspannung AC/DC 24 V, Stellsignal DC 0...10 V
- Selbstkalibrierung zum Ventilhub
- **Stellungsrückmeldung**
- Direkte Montage mit Kupplungsmutter, keine Werkzeuge erforderlich
- **Antriebsstößelsposition manuell einstellbar**, Stellungs- und Stellantriebsbewegungsanzeige (LED)
- Stellkraft 100 N
- Paralleler Betrieb mehrerer Stellantriebe möglich
- Integrierte Kabellänge 1.5 m

# Elektromotorische Stellantriebe SSA... Übersicht

## bisheriger Stellantriebe SSA..

Bestehendes Produkt      Elektromotorische Stellantriebe SSA.., KNX Stellantrieb AP 562/02

Bestehende Artikelnummer	Typ	Betriebsspannung	Stellsignal	Stellzeit <sup>1)</sup>	Hinweis
	SSA31	AC 230 V	3-Punkt	150 s	-
	SSA31.1	AC 230 V	3-Punkt	150 s	Hilfsschalter
	SSA61	AC/DC 24 V	DC 0...10 V	34 s	-
	SSA61EP	AC/DC 24 V	DC 0...10 V	34 s	=%
	SSA81	AC 24 V	3-Punkt	150 s	-
	SSA81.1	AC 24 V	3-Punkt	150 s	Hilfsschalter



## NEU elektromotorische Stellantriebe SSA..

Neues Produkt      Elektromotorische Stellantriebe SSA..

Neue Artikelnummer	Typ	Betriebsspannung	Stellsignal	Stellzeit <sup>1)</sup>	Bemerkungen
	SSA331.00	AC 230 V	3-Punkt	67,5 s	-
	SSA161.05	AC/DC 24 V	DC 0...10 V	25 s	-
	SSA131.00	AC 24V	3-Punkt	67,5 s	-
	SSA161.05HF	AC/DC 24 V	DC 0...10 V	25 s	Hand, FB, LED
	SSA161E.05HF	AC/DC 24 V	DC 0...10 V	25 s	Hand, FB, =%, LED
	SSA151.05HF	AC/DC 24 V	DC 4...20 mA	25 s	Hand, FB, LED
	SSA118.09HKN	-	KNX TP	50 s	Hand, LED

<sup>1)</sup> Für 2.5 mm Hub

=%: gleichprozentige Ventilkennlinie  
FB: Stellungsrückmeldung DC 0...10 V

Hand: Handverstellung  
LED: LED Statusanzeige



# Elektromotorische Stellantriebe SSA...

## Preise SSA... Basic und Premium

Preis EUR

	Typ	SSN	PG	Listenpreis AT
<b>BASIC</b>	SSA331.00	S55180-A105	CG	93,80 €
	SSA161.05	S55180-A107	CG	111,00 €
	SSA131.00	S55180-A106	CG	81,30 €
<b>PREMIUM</b>	SSA161.05HF	S55180-A108	CG	131,00 €
	SSA161E.05HF	S55180-A109	CG	131,00 €
	SSA151.05HF	S55180-A110	CG	131,00 €
	SSA118.09HKN	S55180-A111	CM	206,00 €



**GÜNSTIGER**

**GLEICHPREISIG**



**SIEMENS**

# Elektromotorische Stellantriebe SSA... Old2New

## Typenvergleich SSA.. zu SSA..



Bisher SSA..	Neu BASIC	Neu PREMIUM	Bemerkungen
SSA31	SSA331.00	-	
SSA31.04	-	-	230V 3-Punkt- oder SPDT-Regelung; weiterhin bisherige Type verfügbar
SSA31.1	-	-	230V 3-Pkt. 150s m.Hilfsschalter; weiterhin bisherige Type verfügbar
SSA61	SSA161.05	SSA161.05HF	
SSA61EP	-	SSA161E.05HF	
-	-	SSA151.05HF	NEU für DC 4...20 mA
SSA81	SSA131.00	-	
SSA81.1	-	-	24VAC 3-Pkt. 150s Hilfsschalter; weiterhin bisherige Type verfügbar



# Elektromotorische Stellantriebe SSA... kompatible Ventile

## Anwendung für neuen SSA... :



- Für Heizkörperventile, VDN.., VEN.., VUN..
- Für Siemens PICV (druckunabhängige Kombiventile) VPP46.. und VPI46..
- Für MiniCombi-Ventile VPD.., VPE..
- Für Kleinventile VD1..CLC
- Für Heizkörperventile (M30 x 1.5) anderer Lieferanten ohne Adapter
- Typischerweise in Applikationen für Heizkörper, Kühldecke, VVS und Fan-Coils
- **max. 24 SSA131.00, 6 SSA331.00 oder 10 SSA161.05 können parallel betrieben werden, vorausgesetzt der Controllerausgang reicht aus.**

# Elektromotorische Stellantriebe SSA... kompatible Ventile

Alle Typen des neuen SSA... sind kompatibel mit:



Produktnr.	Ventilart	$K_{vs}$ [m <sup>3</sup> /h]	$\dot{V}$ [l/h]	PN-Stufe	Datenblatt
VDN..., VEN..., VUN..	Heizkörperventile	0.09...1.41	-	PN 10	N2105, N2106
VPD..., VPE..	MCV-Heizkörperventile	-	25...483*		N2185
VD1..CLC..	Kleinventile	0.25...2.60	-		N2103
VPP46..., VPI46..	PICV-Ventile DN10..DN32	-	30...4001	PN 25	N4855
Kvs: Durchfluss-Nennwert von Kaltwasser (5...30 °C) durch das vollständig geöffnete Ventil (H100), bei Differenzdruck von 100kPa (1 bar).					
<i>Heizkörperventile (M30 × 1.5) anderer Lieferanten ohne Adapter:</i>					
• Helmeier	• Crane D981..	• TA-Typ TBV-C			
• Oventrop M30 × 1.5 (ab 2001)	• MNG	• Junkers			
• Honeywell-Braukmann	• Cazzaniga	• Beulco (neu)			

\* Nenndurchfluss bei 0.5 mm Hub.









# Elektromotorische Stellantriebe SSA... Old2New HIT-Portal AT

## Austauschhilfe

Typennummer:



1-2 von 2 Suchergebnissen

Dok	Typ altes Pr.	Altes Prod.	Informationen zum Austausch Produkt	Typ neues Pr.	Neues Prod.	Hinz.	Dok
	<a href="#">SSA61</a>		SSA61 war: steckbares Kabel, Montage Kopfüber nicht möglich, Stellgeschwindigkeit: 13.6 s/mm. Ersatz mit SSA161.05HF: integriertes Kabel, Montage in allen Richtungen möglich (IP54), Stellgeschwindigkeit: 10 s/mm.	<a href="#">SSA161.05</a>			
	<a href="#">SSA61EP</a>		SSA61EP war: steckbares Kabel, Montage Kopfüber nicht möglich, Stellgeschwindigkeit: 13.6 s/mm. Ersatz mit SSA161E.05HF: integriertes Kabel, Montage in allen Richtungen möglich (IP54), Stellgeschwindigkeit: 10 s/mm.	<a href="#">SSA161E.05H</a> E			

**Siemens HIT Old2New schlägt die PREMIUM Stellantriebe SSA..HF vor.  
Ersatz durch BASIC Stallantrieb SSA161.05 selbst zu prüfen.**

# Elektromotorische Stellantriebe SSA... LED-Anzeige BASIC



LED-Farben und Muster für SSA131.00 und SSA331.00

	LED	Farbe	Muster	Beschreibung
	LED 1	Grün	Konstant	Antriebsstößel vollständig ausgefahren
	LED 2	Grün	Konstant	Antriebsstößel bewegt sich
	LED 3	Grün	Konstant	Antriebsstößel vollständig eingefahren

LED-Farben und Muster für SSA161.05

	LED-Farbe	Muster	Blinkmuster	Beschreibung
	Grün	Blinken	0.1 s	Selbstkalibrierung
			0.5 s	Antriebsstößel bewegt sich.
	Konstant	-	Antriebsstößel erreicht eine gegebene Stellung. Die LED erlischt nach konstantem Ein während fünf Sekunden.	
	Rot	Konstant	-	Fehler*

\*Tipp: Kalibrierung oder Netzurücksetzung erforderlich.

**Klar sichtbare Rückmeldung, schnelle und fehlerfreie Inbetriebnahme, rasche Fehlererkennung**  
**SIEMENS**



# Elektromotorische Stellantriebe SSA... LED-Anzeige PREMIUM



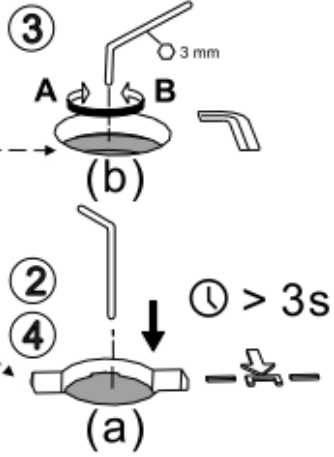
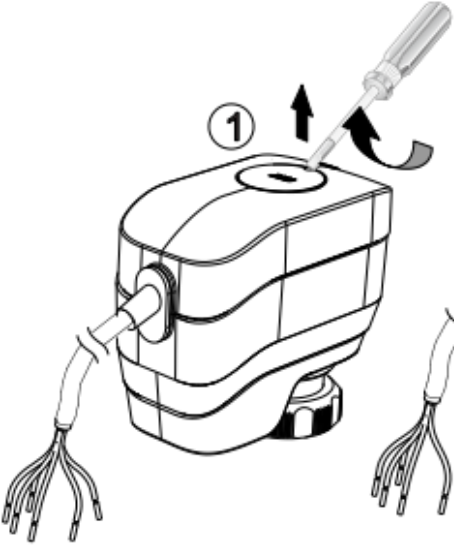
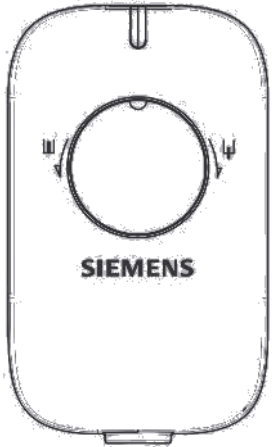
Farbe	Muster	Blinkmuster	Beschreibung
Grün	Blinken	0.1 s	Selbstkalibrierung
		0.5 s	Antriebsstößel bewegt sich.
	Konstant	-	Antriebsstößel erreicht eine gegebene Stellung. Die LED erlischt nach konstantem Ein während fünf Sekunden.
Grün/rot	Blinken	0.5 s	Manuelle Bedienung
Rot	Konstant	-	Fehler*

\*Tipp: Kalibrierung oder Netzurücksetzung erforderlich.

**Klar sichtbare Rückmeldung,  
schnelle und fehlerfreie  
Inbetriebnahme,  
frühzeitige Fehlererkennung**



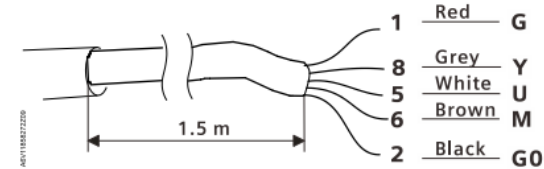
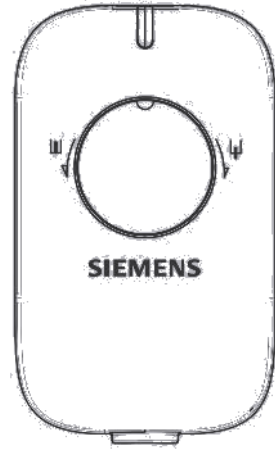
# Elektromotorische Stellantriebe SSA... Manueller Betrieb/Übersteuerung (nur PREMIUM)



**Benutzerfreundlicher Zugriff,  
einfaches und flexibles  
Testen, unabhängig von  
Systemverfügbarkeit**



# Elektromotorische Stellantriebe SSA... Rückmeldesignal (nur PREMIUM)



Code	Nr.	Farbe	Abkürzung	Bedeutung	
				SSA151.05HF	SSA161.05HF/ SSA161E.05HF
<b>G</b>	1	Rot	RD	Systempotential AC 24 V (+ DC 24 V)	Systempotential AC 24 V (+ DC 24 V)
<b>Y</b>	8	Grau	GY	Stellsignal DC 4...20 mA, < 3 V	Stellsignal DC 0...10 V, < 0.1 mA
<b>U</b>	5	Weiss	WH	Feedbacksignal	Feedbacksignal
<b>M</b>	6	Braun	BR	Messreferenz	Messreferenz
<b>G0</b>	2	Schwarz	BK	Systemnull (- DC 24 V)	Systemnull (- DC 24 V)

**Frühzeitige  
Fehlererkennung,  
schnellere Fehleranalyse,  
kürzere Stillstandzeit**



# Elektromotorische Stellantriebe SSA... Leise Technologie



**Keine hörbaren  
Geräusche, ideal für  
geräuschempfindliche  
Anwendungen**



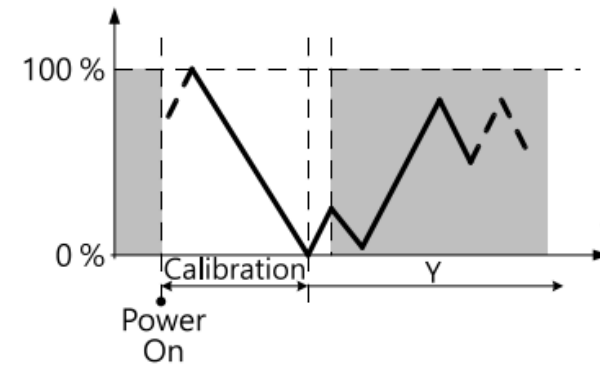


# Elektromotorische Stellantriebe SSA... Selbstkalibrierung bei 0..10V bzw. 4...20mA



Basic: SSA161.05

Premium: SSA151.05HF, SSA161.05HF, SSA161E.05HF



Sobald Betriebsspannung vorhanden ist, kalibriert sich der Stellantrieb selbst (vollständig eingefahren → vollständig ausgefahren → Sollwert).

**Einfache Nutzung,  
hohe Flexibilität,  
genaue Regelung,  
Energieeffizienz**

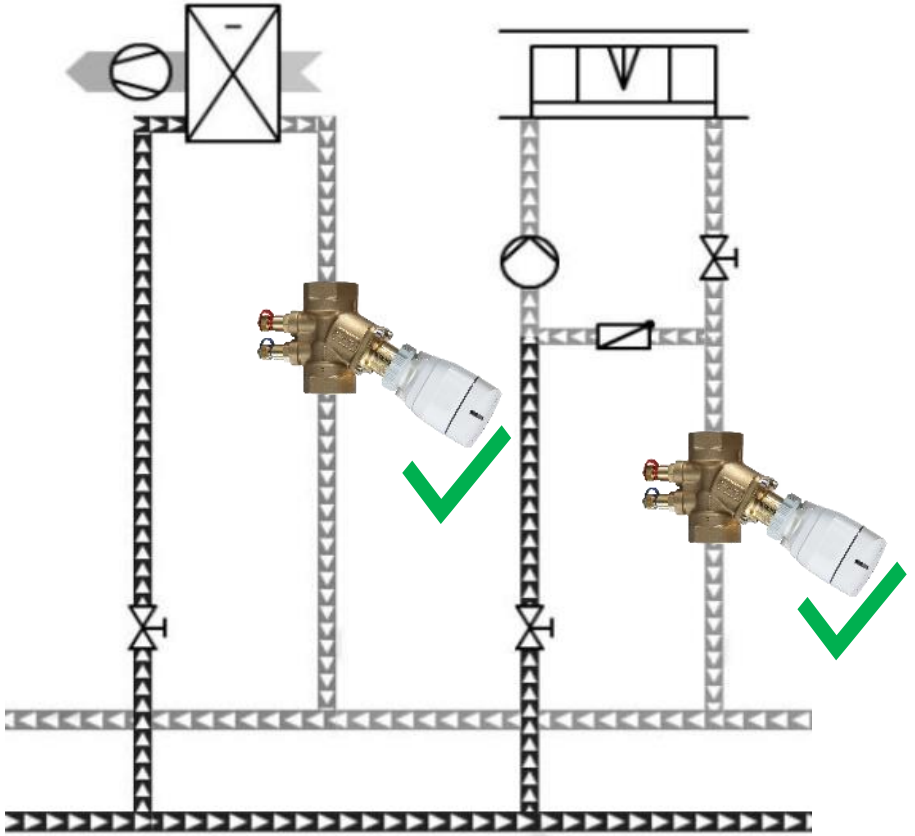


**SIEMENS**

# Elektromotorische Stellantriebe SSA... IP54 bei allen neuen Typen BASIC & PREMIUM



**IP54**



**Schnelle und flexible  
Installation**



Anlagenfoto aus Graz:



**SIEMENS**

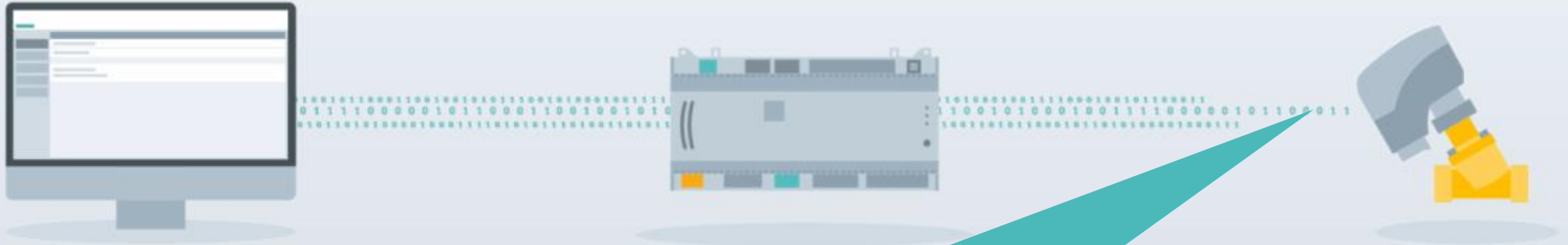


# Use case PICV, SSA.. und DRX2

## Fernverstellung von $V_{\max}$



## Elektromotorische Stellantriebe SSA... Anwendungsbeispiel SSA.., PICV und DRX2 Controller



- Siemens PICV VPI46... VPP46... bis DN32 werden im Auslieferungszustand (Voreinstellung 4 =Vmax) in der Anlage installiert.
- Es erfolgt am Ventil keine Anpassung des Maximaldurchfluss
- Beim Engineering mit ABT Site kann der verbaute Ventiltyp ausgewählt und der Maximaldurchfluss definiert werden.
- Als Antrieb dient ein einfacher 0..10V SSA Stellantrieb.

- + keine Bus-Kommunikation
- + preiswerte Komponenten
- + einfache Fehlersuche
- + unkomplizierter Austausch

# Elektromotorische Stellantriebe SSA... Vorteile der Kombination von DRA mit Acvatix PICVs

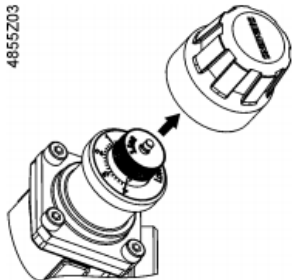
Warum Sie die Desigo-Raumautomationsstationen DXR2 und Acvatix PICVs zusammen verwenden sollten?

Anstelle mechanischer Voreinstellung bei jedem Ventil...

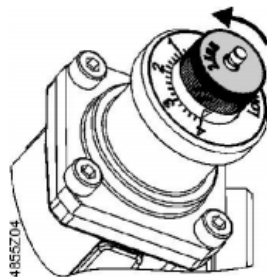
## Voreinstellung

### DN 10...32:

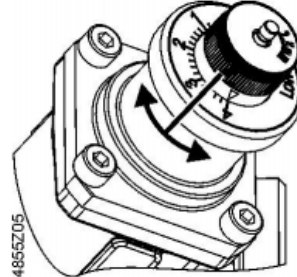
1. Handverstellknopf vom Kombiventil entfernen



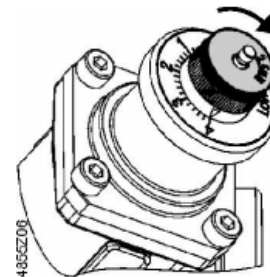
2. Rändelmutter lösen.



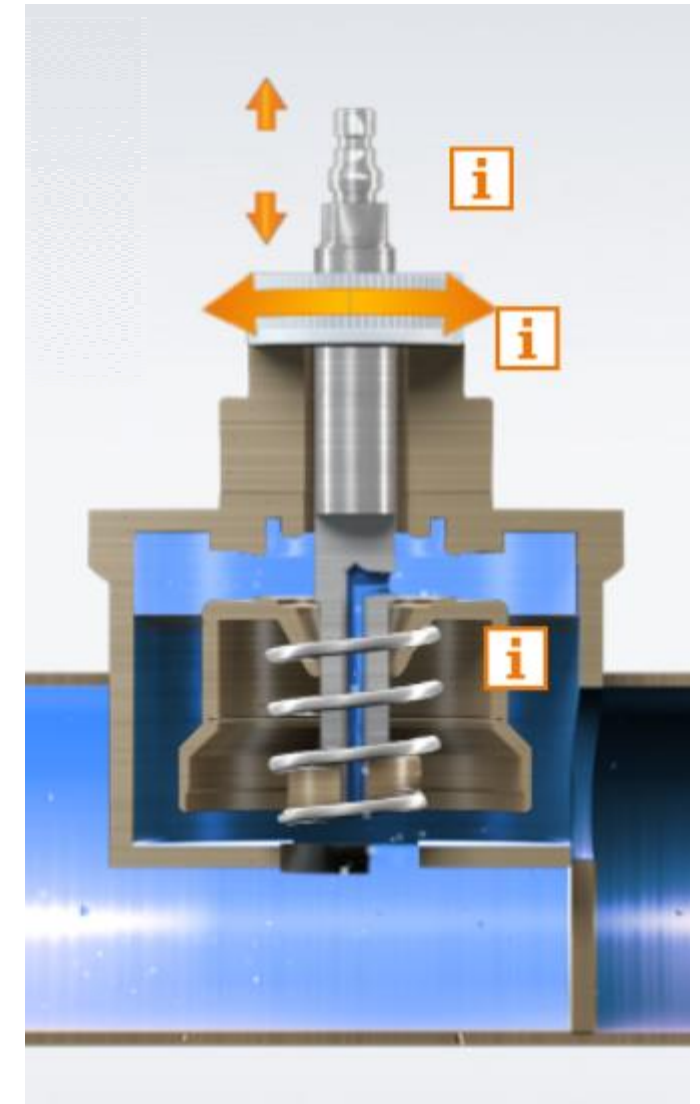
3. Die gewünschte Voreinstellung mit dem weissen Drehknopf an der Skala einstellen.



4. Rändelmutter von Hand anziehen.



... einfache und rasche Einstellung bzw. Anpassung  $V_{max}$  über ABT Site.

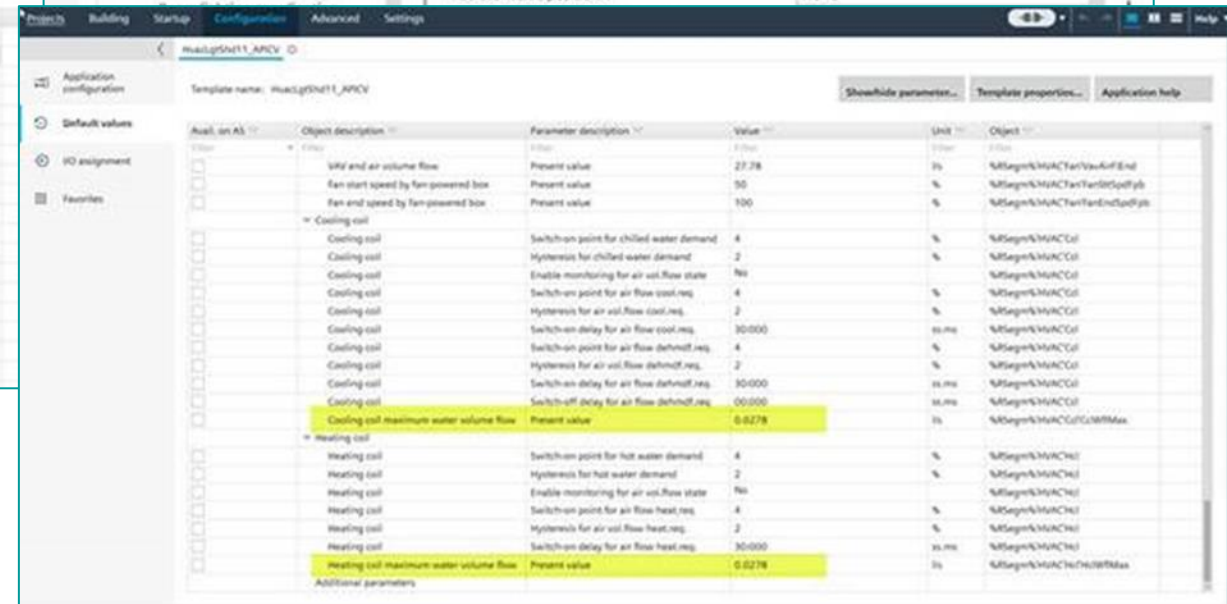
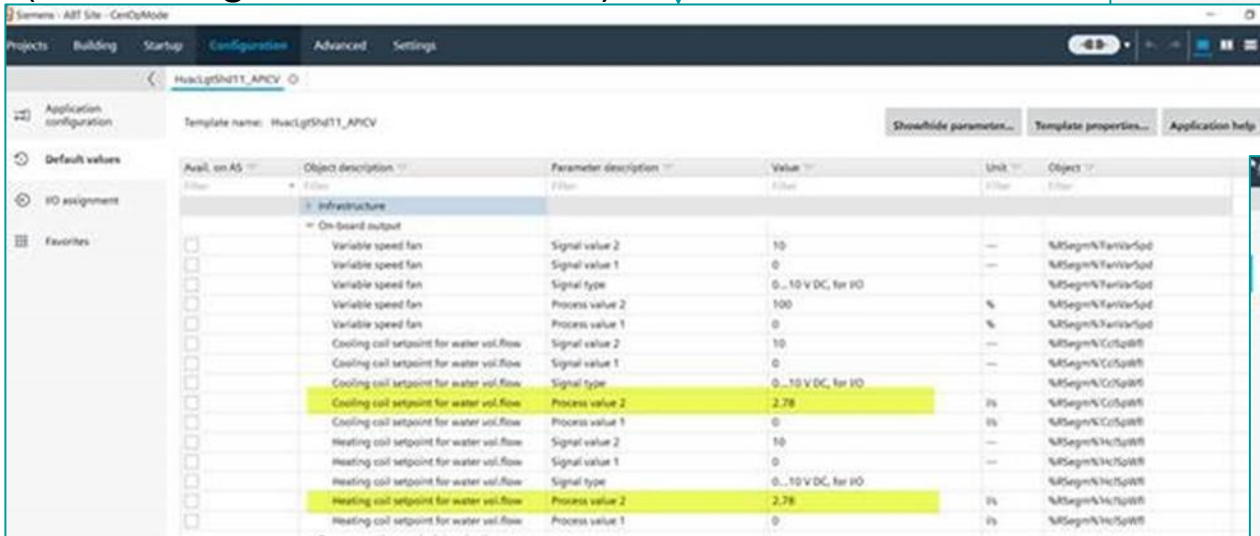
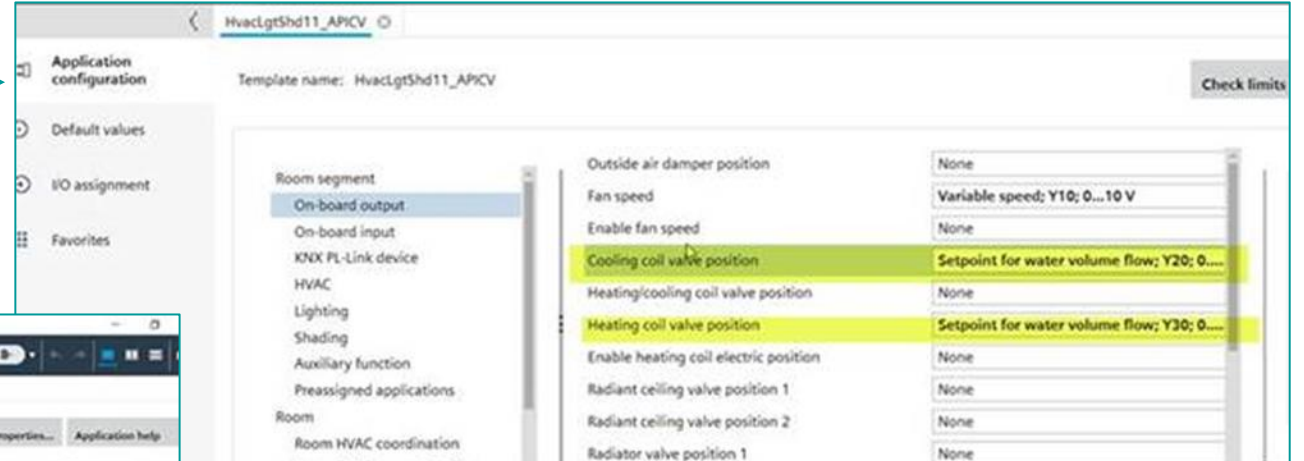


# Elektromotorische Stellantriebe SSA... Vorteile der Kombination von DRA mit Acvatix PICVs

1. Auswahl des PICV bei den Ausgängen:



2. PICV Parameter setzen  
(max. möglicher Durchfluss):



3. Max. Durchfluss für Kühlen und Heizen:





A close-up, angled view of a white, cylindrical Siemens KNX communication module. The device has a sleek, modern design with a blue and green logo on its side. The word "SIEMENS" is printed in a dark grey font on the upper part of the module. The background is a solid, deep blue color.

# KNX-Kommunikation

- Einfache Inbetriebnahme
- Hohe Flexibilität
- Zukunftssicherheit

## Elektromotorische Stellantriebe SSA... SSA118.09HKN



- Unterstützung von KNX S-Mode (Integration mit ETS)
- Direkte Montage mit Kupplungsmutter, keine Werkzeuge erforderlich
- Stellungs- und Stellantriebs-Bewegungsanzeige (LED)
- Stellkraft 100 N
- Paralleler Betrieb mehrerer Stellantriebe möglich
- Integrierte Kabellänge 1.5 m

# Elektromotorische Stellantriebe SSA...

## SSA118.09HKN PL-Link



### Applikationsprogramm in S-Mode

- Automatische Einstellung, Auswahl verschiedener Betriebsarten
- Ventilschutzbetrieb
- Zwangsbetrieb
- Max. Antriebswertbegrenzung (min./max.)
- Anpassung an die Ventilkennlinie
- Überwachung der aktuellen Position
- Bestimmung und Weiterleitung des max. Stellwerts
- Übermittlung der aktuellen Position
- Potentialfreier Eingang für Fensterkontakt
- Potentialfreier Eingang für Kondensation/Präsenzmelder
- Sommerbetrieb

## Kombiventil (PICV) PFC-Projekt EMCO Hallein



**emco** group

Designed for your profit

### EMCO

EMCO ist Österreichs größter Werkzeugmaschinenhersteller. Mit innovativen Lösungen in den Bereichen Drehen, Fräsen und Komplettbearbeitung sowie einem weltweit führenden Ausbildungsprogramm hat sich EMCO international einen Namen gemacht.



**SIEMENS**

## Kombiventil (PICV) PFC-Projekt EMCO Hallein



Die Hydraulik der Kreise auf den Verteilern wurde auf Einspritzschaltung mit Kombiventil umgebaut.

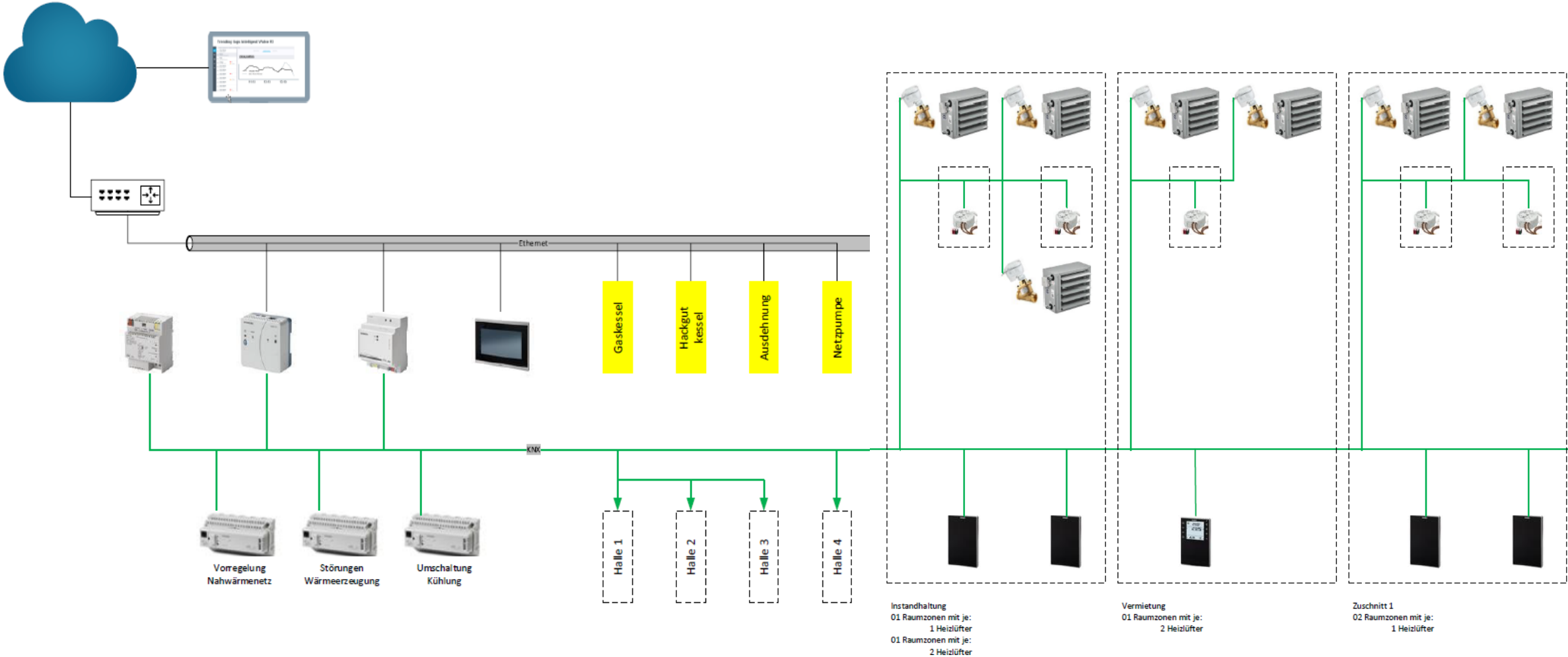
Jeder Luftheizer wurde mit einem Kombiventil ausgestattet um den maximalen Volumenstrom zu begrenzen.

Über 110 Stk. Kombiventil in den Größen DN15 bis DN 80 wurden installiert.

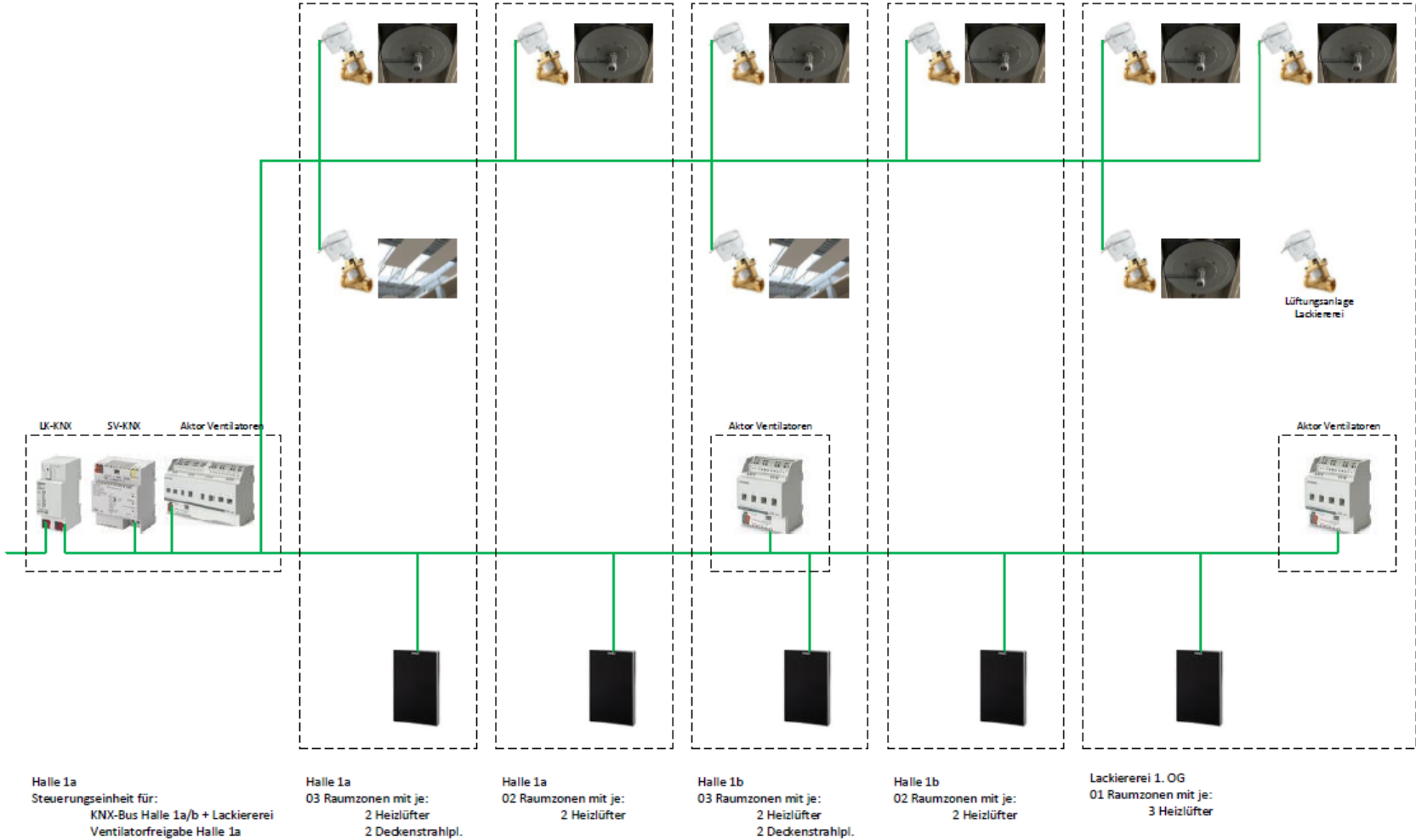
# Kombiventil (PICV) PFC-Projekt EMCO Hallein



# Elektromotorische Stellantriebe SSA... Bsp. Topologie KNX



# Elektromotorische Stellantriebe SSA... Bsp. Topologie KNX





# Elektromotorische Stellantriebe SSA... KNX Raumgeräte



# Webinar – zum Nachhören

## Dynamische Regelventile



### Dynamische Ventile

So geht's richtig – dynamischer hydraulischer Abgleich

#### Referent

Georg Bayer  
Promotor Acvatix Ventile & Stellantriebe  
[bayer.georg@siemens.com](mailto:bayer.georg@siemens.com)

#### Beschreibung

Heizungs-, Lüftungs- oder Klimaanlage  
Wer sich damit beschäftigt, hat unweigerlich auch mit der Thematik der effizienten Energieverteilung zu tun.

Statische Ventile für HLK-Anlagen sind heutzutage Standardlösung, aber schon lange nicht mehr zeitgemäß. Die Folge: Ineffizienz im Betrieb, hoher Energieverbrauch, Kostenexplosion, ungünstiges Raumklima.

Nutzen Sie daher die Vorteile unseres „Intelligent Valve“. Mit einem dynamischen hydraulischen Abgleich werden die Schwachstellen transparent und somit aus der Welt geschafft. Relevante Informationen wie Durchfluss, Temperatur und Energie werden erfasst und helfen so, den Energieverbrauch auf ein Minimum zu optimieren.

#### Sie möchten mehr über die dynamischen Ventile von Siemens wissen?

Unser Experte Georg Bayer präsentiert Ihnen in diesem Webinar einen Überblick und steht anschließend für Ihre persönlichen Fragen zur Verfügung.



<https://new.siemens.com/at/de/unternehmen/messen-events/webinar-dynamische-ventile.html>

Siemens Ventile und  
Stellantriebe für alle Regel- und  
Hydraulikanforderungen.

 Jetzt mit 5 Jahres Garantie!



# Siemens Acvatix



# Fragen





**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**

**SIEMENS**

## Building Product News XVII neues KNX Touchbediengerät



Erfahren Sie alles über das KNX Touch Control TC5, das sämtliche KNX-Funktionen im Hinblick auf den Betrieb unterstützt. Darüber hinaus unterstützt es die typischen HLK-Steuerungsanwendungen um optimalen Komfort zu gewährleisten.

**Freitag, 28. Mai 2021, 10:00 Uhr**



**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**

**Building Products News**