



Smart Actuator

3 in 1: Antrieb und Regler
mit IoT-Integration

 **SAUTER**
Für Lebensräume mit Zukunft.

Smarte Energieregulierung für moderne Gebäude

Ventile und Antriebe zählen zu den wichtigsten Komponenten in der Energieverteilung. Anwendung finden sie in Heizungs- und Lüftungsanlagen sowie in der Raumautomation. Bei der Installation stellen traditionelle Systeme die Betreiber immer wieder vor Herausforderungen.

Das Smart Actuator System, bestehend aus Antrieb, Peripheriegeräten, App und Cloud-Anbindung, erleichtert die Planung, Installation und den Betrieb von HLK-Anlagen in modernen und modernisierten Gebäuden. Es unterstützt sämtliche Phasen des Gebäudelebenszyklus und bringt Vorteile für alle Nutzergruppen.

Die wichtigsten Vorteile:

- Verteilte Intelligenz: dezentrale, autonome Regelung ohne Schaltschrank und Automationsstation
- Installation von Anwendungen aus der SAUTER Lösungsbibliothek für Heizung, Lüftung und Raumautomation
- Fehlerfreie, kostenreduzierte Verkabelung dank Steckersystem
- Inbetriebnahme mittels Smartphone App
- Fernzugriff auf Anwendungen und Betriebs-einstellungen über die SAUTER Cloud

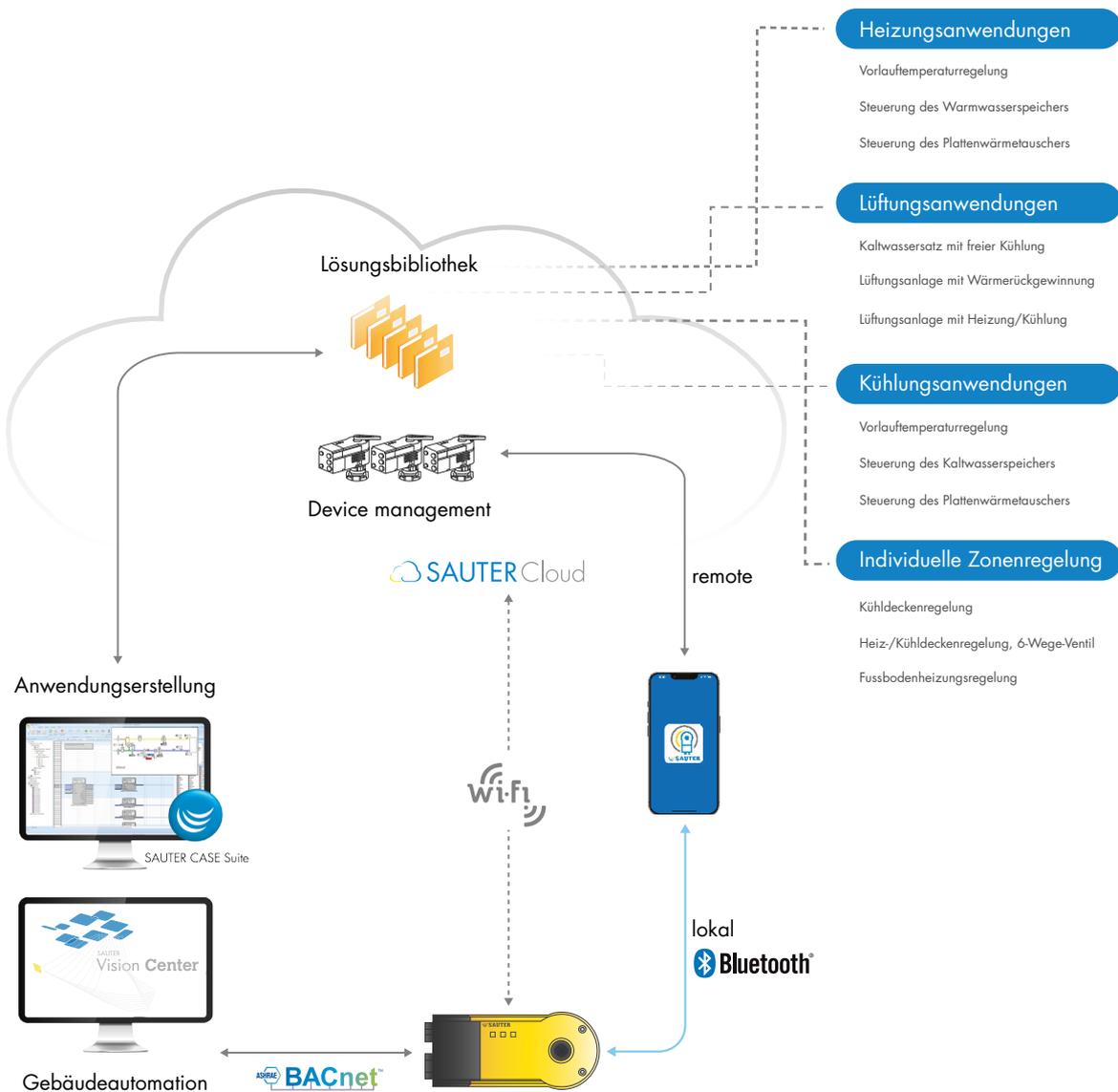


«Meine Projekte gelingen reibungslos. Geprüfte Anwendungen aus der Cloud und klar definierte Schnittstellen ermöglichen das digitale Bauen.»
Projektingenieurin

Konnektivität, IoT sowie Cloudanbindung

Kommunikationsschnittstellen für jeden Anwendungsfall: Die Integration ins Gebäudeautomationssystem gelingt nahtlos über die integrierte RS485- oder die WiFi-Schnittstelle. Die Bluetooth-Technologie ermöglicht die einfache Inbetriebsetzung und den Service über das Smartphone. Eine umfangreiche Lösungsbibliothek steht in der Cloud zur Verfügung.

Der Smart Actuator ist ausserdem IoT- und cloudfähig. Die Cloudanbindung findet über die WiFi-Schnittstelle statt. Das TLS-verschlüsselte MQTT dient als sicheres Kommunikationsprotokoll im Internet der Dinge.



Produktübersicht

Die für die Anwendung notwendigen Feldgeräte lassen sich über zwei Universal-I/Os direkt am Antrieb anschliessen. Mit der optionalen I/O-Box kann das Anwendungsspektrum umfangreich erweitert werden.



Kugelhahnantrieb
AKM115SAF232



Ventilantrieb
AVM115SAF232



Klappenantrieb
ASM115SAF232

Drehmoment / Schubkraft	8 Nm	250/500 N	10 Nm
Antriebshub / Drehwinkel	90°	8 mm	90°
Laufzeit	35, 60, 120 s		
Charakteristik	Linear, Gleichprozentig, Quadratisch		
Anzahl Ein-, Ausgänge	2		
Universal Eingang UI	0...10 V DC, Ni1000, Pt1000, 0/1, 100...2500 Ω, 0 (4)...20 mA		
Analog Ausgang AO	0...10 V DC		
Schnittstellen	RS485, Wi-Fi, Bluetooth	RS485, Wi-Fi, Bluetooth	RS485, Wi-Fi, Bluetooth
Kommunikation	BACnet MSTP, MQTT, BLE (Bluetooth LE), SLC*, EnOcean mit Zubehör EY-CM 582		
Anschluss	Raumbediengeräte der Serie ecoUnit 3 (SLC*)		



I/O-Modul
SAIO100F020

Anzahl Ein-, Ausgänge	5
Universal Eingang UI	0...10 V DC, Ni1000, Pt1000, 0/1, 100...2500 Ω, 0 (4)...20 mA
Analog Ausgang AO	0...10 V DC
Anzahl Relais	3
Belastbarkeit	10A change over
Schnittstelle	RS485
Kommunikation	SLC*
Anschluss	Raumbediengeräte der Serie ecoUnit 3 (Drahtanschluss)

*SLC: RS485 - SAUTER Local Communication

Steckerfertige Kabel

Das Steckersystem in Kombination mit vorkonfektionierten Kabeln sorgt für eine besonders schnelle Installation. Die mechanische und farbliche Kodierung verhindert nicht nur Verkabelungsfehler, sondern führt darüber hinaus auch zu Kosteneinsparungen.

«Die Montage ist einfach und fehlerfrei. Dadurch spare ich wertvolle Zeit.»
Installateur



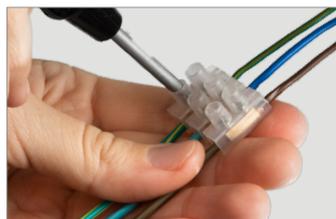
Installationskabel, mechanisch und farblich codiert

Typ		Kabellänge (m)	Steckertyp
053060200**	24-V-Spannungsversorgung , offenes Ende	0.5, 1, 5 10, 20, 30	2-polig
053060202**	24-V-Spannungsversorgung, Y Verbinder	3	2-polig
053060200**	24-V-Spannungsversorgung, Daisy Chain	1, 5, 10, 20, 30	2-polig
053060310**	I/O-Signale, 3-adriges offenes Ende	1, 5, 10, 20, 30	3-polig
05306032005	I/O-Signale, Kabelsensor Ni1000 (-35...100 °C), steckerfertig	1, 5, 10, 20	3-polig
05306032105	I/O-Signale, Kabelsensor Pt1000 (-50...180 °C), steckerfertig	1, 5	3-polig
053060311**	I/O-Signale, ...20 mA	5	3-polig
053060340**	RS-485, Daisy Chain, 3-adriges offenes Ende	0.5, 1, 5, 10, 20, 30	3-polig
053060341**	RS-485, Daisy Chain, Verbindung von zwei Antrieben, steckerfertig	1, 5, 10, 20, 30	3-polig
053060510**	I/O-Signale, 3-adriges offenes Ende	0.5, 1, 5, 10, 20, 30	5-polig
053060530**	I/O-Signale, Verbindung Antrieb mit I/O-Modul SAIO100, steckerfertig	0.5, 1, 5, 10, 20, 30	5-polig
053060535**	SLC-Anschluss, 5-adriges offenes Ende	0.5, 1, 5, 10, 20, 30	5-polig

Typ & Kabellänge

**

00	0.5 m
01	1 m
05	5 m
10	10 m
20	20 m
30	30 m



Herkömmliche Verkabelung mit Verschraubung.



Steckerfertige Anschlüsse für eine intelligente Installation.

Anwendungsbeispiele

Dezentral installiert werden Regelungsaufgaben vom Smart Actuator autonom und ohne zusätzliche Steuergeräte ausgeführt. Bei kleinen bis mittleren Anlagen ist es auf diese Weise sogar möglich, vollständig auf eine zentrale Anlagenautomation zu verzichten. Der Smart Actuator eignet sich aber auch für den Einsatz in grösseren Anlagen.

Schnittstellen zur Systemintegration ermöglichen hier eine teilautonome Regelung innerhalb des Gesamtsystems. Über die Smartphone App kann auf geprüfte und fertig programmierte Anwendungen zugegriffen werden. Zusätzliche Software ist nicht notwendig.



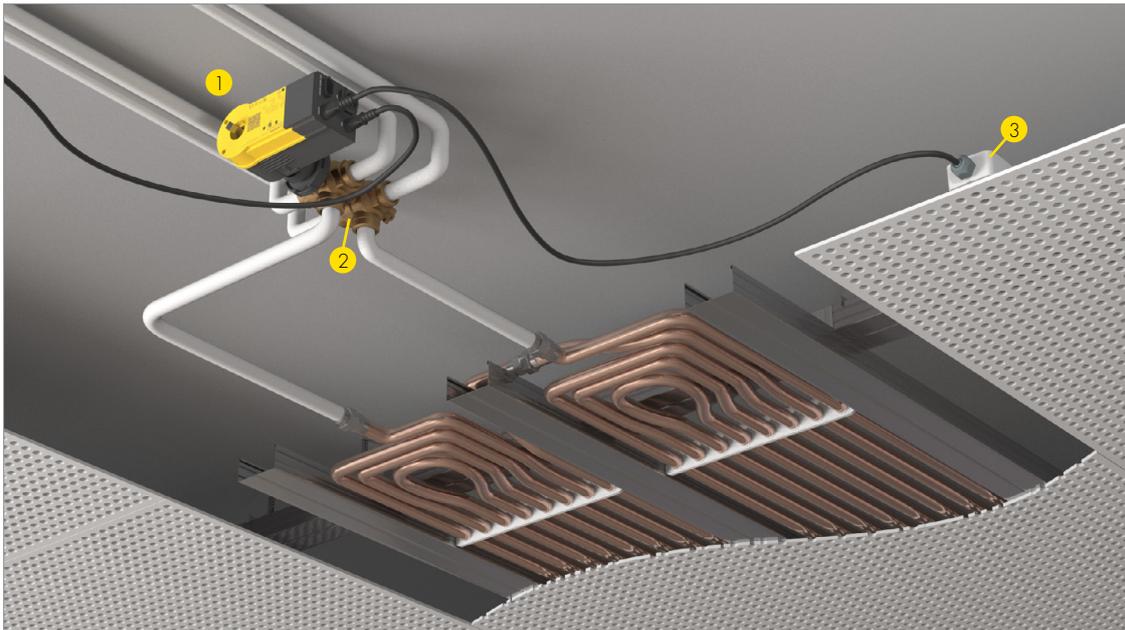
Beispiel: Heizgruppe mit Vorlauftemperaturregelung

- 1 Smart Actuator in Daisy Chain-Konfiguration
- 2 3-Wege-Flanschventil BUE040
- 3 Vorlauftemperaturmessung mit Anlegetemperaturfühler EGT
- 4 Umwälzpumpe

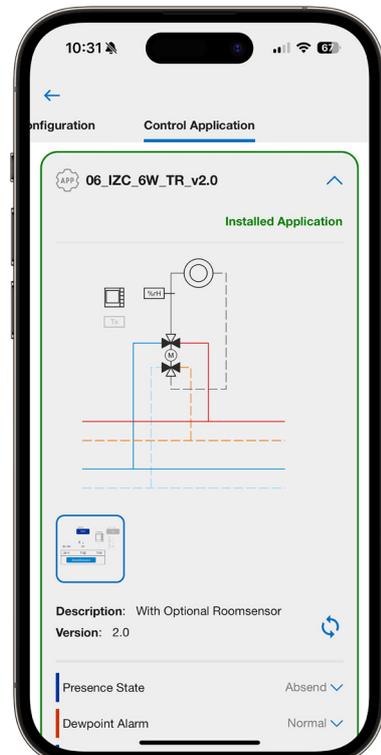


«Betriebseinstellungen kann ich selbst vornehmen. Wenn während eines Einsatzes Fehler auftreten, werde ich sofort über die App informiert. Dies erleichtert die Arbeit enorm.»

Facility Manager



4



5

Beispiel: Heiz- und Kühldecken – ganz ohne zusätzliche Einzelraumregler

- 1 Smart Actuator
- 2 6-Wege-Kugelhahn für Umschalten oder stetige Regelung von Heiz- und Kühlkreisen in einem 4-Rohr-System
- 3 Taupunktsensor zur Vermeidung von Kondensation
- 4 Raumbediengerät ecoUnit355 mit Ist-/Sollwert-Display und Temperatursensor
- 5 Parametrierung über Smartphone via Bluetooth

«Die Betriebsdaten sind über das Smartphone abrufbar. Für die Diagnose muss ich nicht auf Leitern steigen oder Decken öffnen.»
Servicetechniker



Hauptmerkmale des Smart Actuator Systems

- Einfache Installation und schnelle Verkabelung ohne Schaltschränke
- Individuelle Anwendungen aus der Lösungsbibliothek sind mittels App installierbar
- Fernzugriff zur Inbetriebnahme, Wartung und Betrieb über die SAUTER Cloud



Weitere
Produktinformationen
erhalten Sie online!

SAUTER Head Office

Im Surinam 55
CH-4058 Basel
info@sauter-controls.com
www.sauter-controls.com

Änderungen vorbehalten. © 2024 Fr. Sauter AG



SAUTER
Für Lebensräume mit Zukunft.