

# Super WISE®

Systemprodukte für Swegons System für die bedarfsgesteuerte Ventilation



Super WISE

## Kurzdaten

- ▶ Druckoptimierung des Zuluft- und Abluftventilators
- ▶ Addiert und subtrahiert den Volumenstrom innerhalb der Zone
- ▶ Kann 80 Zonenklappen in 10 Zonen 60 Räumen/Zone, insgesamt also 600 Räume managen
- ▶ Schnittstelle zum automatischen Gebäudesystem
- ▶ Kommunikation über Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet TCP
- ▶ Integrierte Website für die Überwachung von luftbasierten und wasserbasierten Klimatisierungssystemen bis auf Raumebene

# Technische Beschreibung

## Funktion

Super WISE ist eine Kommunikationseinheit, die über Modbus RTU zum einen mit Swegons GOLD-Gerät und zum anderen mit Swegons darunter liegenden Produkten kommuniziert, die zum System WISE und CONDUCTOR gehören.

Super WISE hat drei Hauptfunktionen:

- Druckoptimierung des Gerätes
- Schnittstelle zum automatischen Gebäudesystem
- Website für die Überwachung der Ventilation/des Kühlsystems

## Druckoptimierung des Gerätes

Super WISE ersetzt das frühere Produkt CONTROL Optimize für einen optimierten Betrieb der Ventilationsanlage. Super WISE erkennt die Positionen aller Zonenklappen und optimiert die Druckeinstellung des Gerätes, so dass immer mindestens eine Klappe zu 90 % geöffnet ist. Hierdurch wird der Stromverbrauch des Gerätes um bis zu 25 % gesenkt und außerdem der Geräuschpegel der Anlage reduziert. Siehe Abbildung 1.

## Schnittstelle zum automatischen Gebäudesystem

Ein Ventilationssystem, das mit Super WISE kommunizieren soll, muss gemäß Swegons Anleitungen angeschlossen und adressiert (Modbus ID) werden. Dann werden sämtliche im System enthaltenen Produkte automatisch in einer logischen unter Super WISE geordnet. Die Struktur zeigt sich auch in "flacher" Form im automatischen Gebäudesystem, mit dem Super WISE kommuniziert. Super WISE arbeitet mit den Protokollen Modbus RTU, Modbus TCP und BACnet TCP. Detaillierte Informationen zur Kommunikationsstruktur sowie Parameterlisten können unter [www.swegon.com](http://www.swegon.com) heruntergeladen werden. Siehe Abbildung 2.

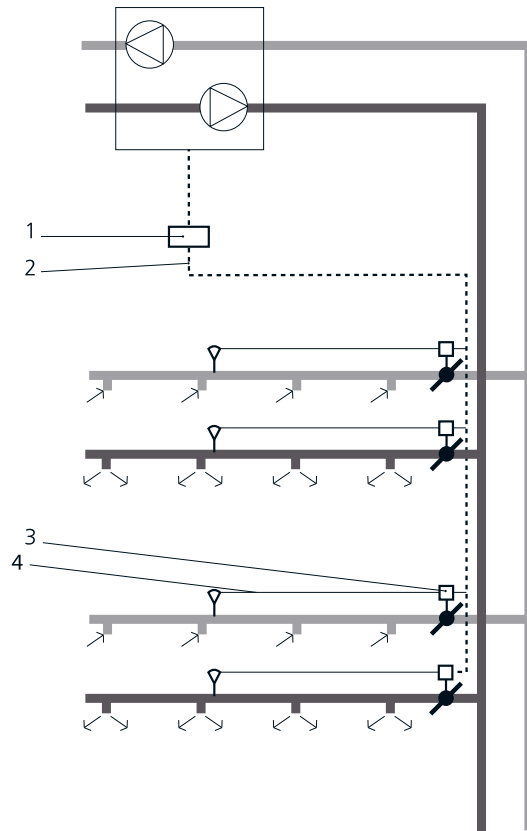


Abbildung 1. Druckoptimierung des Gerätes

1. Super WISE
2. Modbus RTU
3. CONTROL Damper
4. 2-10 V Signal von DETECT Pressure

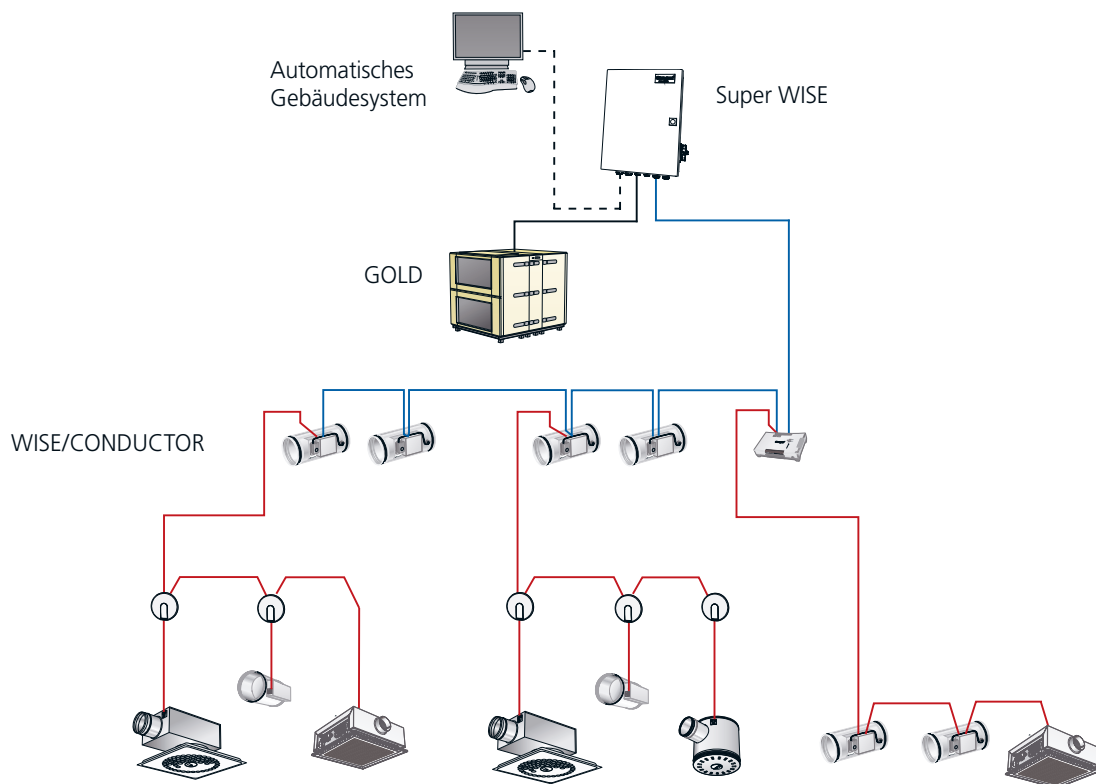


Abbildung 2. Modbus-Struktur, WISE/CONDUCTOR

### Website für die Überwachung der Ventilation/des Klimasystems

Super WISE enthält auch eine Website, die das gesamte darunter liegende Ventilations-/Klimasystem übersichtlich und leicht verständlich präsentiert. Die Zonen- und Raumabbildungen zeigen die Ist- und die Sollwerte. Die veränderbaren Parameter und alle Raum- und Zonenprodukte sind in der Webstruktur leicht zugänglich. Das Handbuch für die Website kann unter [www.swegon.com](http://www.swegon.com) heruntergeladen werden.

Super WISE

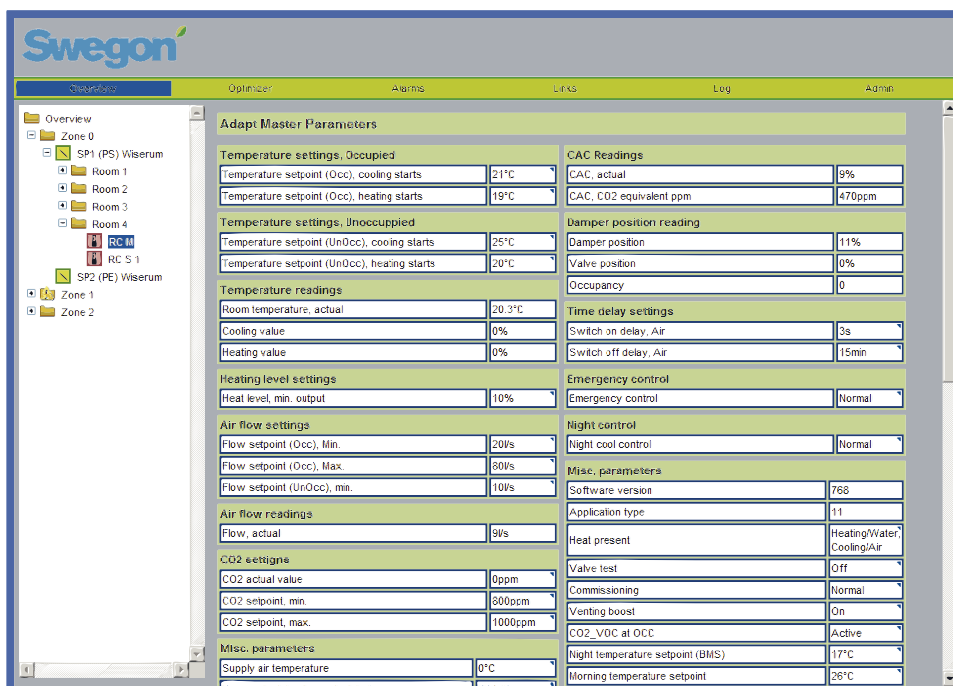
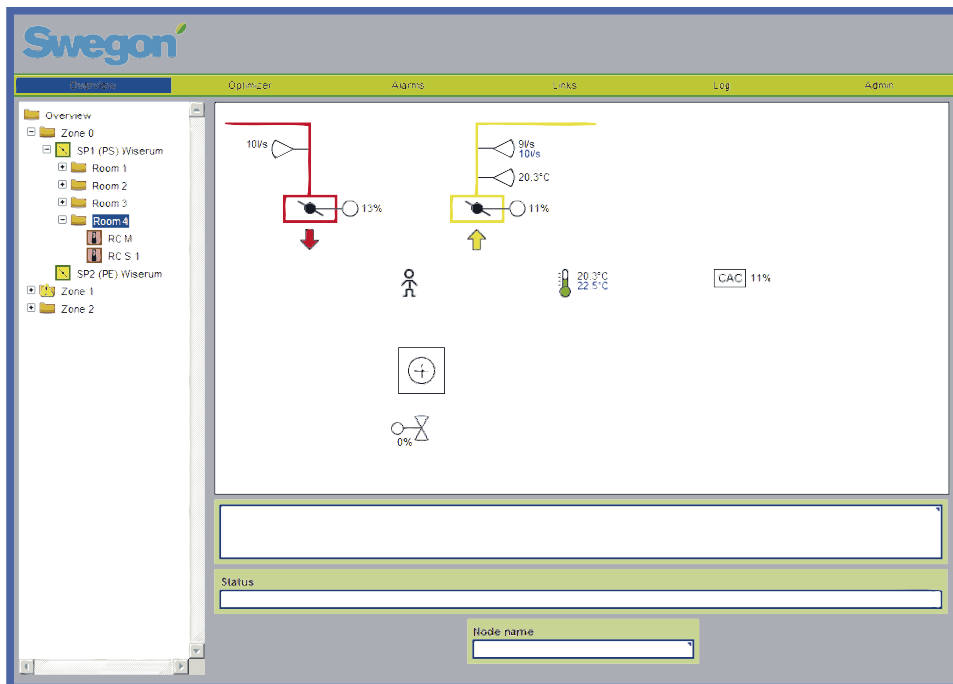


Abbildung 3. Website für die Überwachung der Ventilation/Klimatisierungssystem mit Raumfunktion bzw. Parametereinstellung, die die Raumfunktion bzw. die Parametereinstellung anzeigt

### Projektierung

Super WISE eignet sich sowohl für große wie für kleine Anlagen. Bei zentral platziertem Gerät wird ein Super WISE pro Gerät verwendet, um die Druckregelung des Gerätes optimieren zu können. Wenn Super WISE in Kombination mit einer dezentralen Ventilation verwendet wird, kommuniziert Super WISE mit allen Ventilations-/Klimasystemen des Gerätes, jedoch nicht mit dem jeweiligen Gerät. Super WISE kann nur mit einem Lüftungsgerät kommunizieren.

### Einregulierung

Super WISE vereinfacht die Einregulierung deutlich. Über einen Computer und die integrierte Website erhält man eine übersichtliche Darstellung des gesamten Systems beispielsweise mit Druckabfall, Volumenstrom und Klappenpositionen.

### Montage

Der Schaltschrank wird mit Hilfe von vier Schrauben an der Wand befestigt. Am besten wird Super WISE im Ventilatorraum installiert.

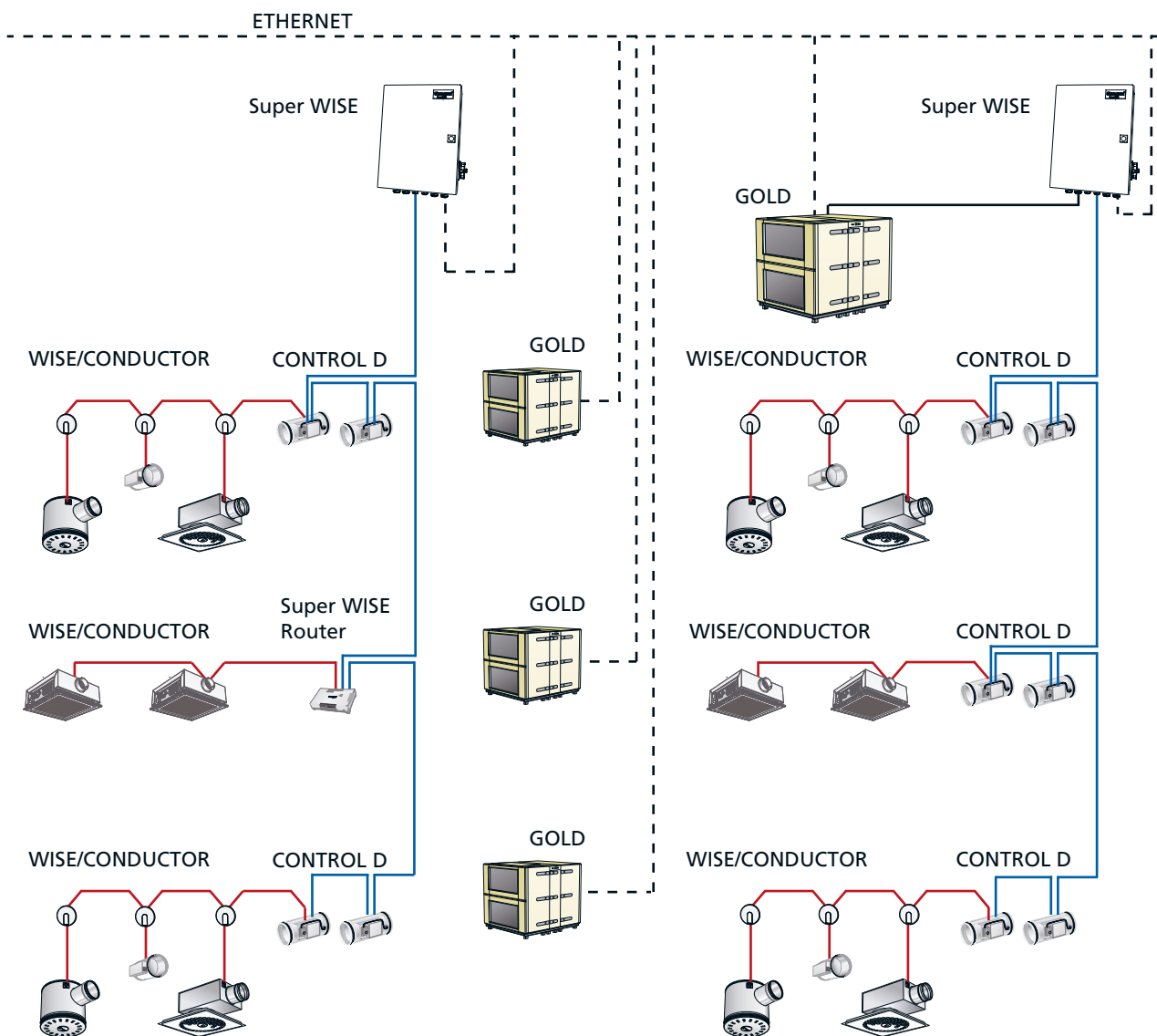


Abbildung 4. Super WISE in Kombination mit dezentral bzw. zentral platziertem Gerät

## Anschluss

Für die Verwaltung und Bedienung von Super WISE ist ein Computer mit einem Browser und Unterstützung von Java-Anwendungen erforderlich. Entweder wird der Computer mit einem kreuzgeschalteten CAT5-Kabel mit RJ45-Kontakten direkt an den Computer oder mit einem geraden (nicht kreuzgeschalteten) CAT5-Kabel an ein Netzwerk (Hub, Switch oder Router) angeschlossen. Die Verbindung im Super WISE erfolgt über den Ausgang mit der Kennzeichnung ETHERNET. Siehe Abbildung 5.

Super WISE wird am Werk mit einer festen IP-Adresse geliefert. Bei der ersten Kommunikation mit Super WISE verwendet man die Software Golden Gate Config, die unter [www.swegon.com](http://www.swegon.com) heruntergeladen werden kann. Detailliertere Information über die Verbindung von Super WISE mit einem darunter liegenden WISE/CONDUCTOR-System, mit automatisierten Gebäudesystemen und GOLD-Gerät finden Sie in der Installationsanleitung. Detaillierte Informationen über die Kommunikation mit Super WISE und die Handhabung der Website finden Sie im Handbuch der Website, das unter [www.swegon.com](http://www.swegon.com) heruntergeladen werden kann.

## Technische Daten

Spannungsversorgung	230 V AC, max. 10 A
Gehäuseschutzart	IP 65
Umgebungstemperatur und relative Luftfeuchtigkeit	-20 – +40 °C 10 – 95%
Maße BxHxT	300 x 400 x 120 mm
Gewicht	8000 g

## Typenschlüssel

### Produkt

Kommunikationseinheit	Super WISE	a
Ausführung		

Super WISE

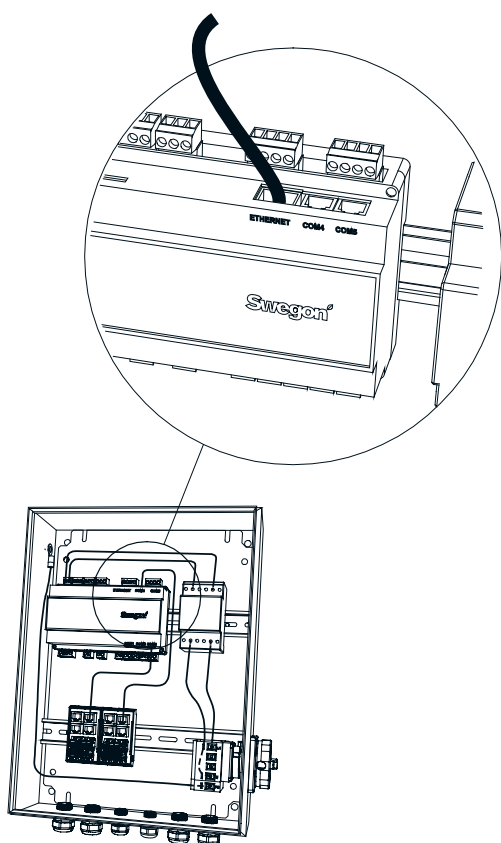


Abbildung 5. Anschluss