



WISE™ Care Package 1

Systemaktualisierung, die auf Flexibilität sowie Zeit- und Kosteneinsparungen fokussiert ist

Inhaltsverzeichnis

WISE Care Package 1	3
2-Stufenoptimierung	3
Zonen- und Raumoptimierung	3
Geräte- und Zonenoptimierung.....	4
Zusammenfassung des Volumenstroms	5
Beispiele	5
Beispiel 1	5
Beispiel 2	5
Einstellung der Volumenstromzusammenfassung	6
Sonstige Funktionen des WISE Care Package 1	7
Globale Inbetriebnahme.....	7
Beleuchtungssteuerung.....	8
Normal geöffnete Ventilstantriebe	10
Schutz vor kalter Zugluft	10
Forciertes Schließen von Zonenklappen	10
Bearbeitung von Alarmen.....	11
Aufteilung des Luftvolumenstroms	13
Einstellung von Uhrzeit- und Datum in Super WISE	13
Scannen nach Kommunikationsverbindungen	13
Super WISE Website.....	14

WISE Care Package 1

Beim WISE Care Package 1 liegt der Fokus auf Flexibilität sowie Zeit- und Kosteneinsparung. Dies wird durch die innovativen Funktionen erreicht, die das WISE Care Package 1 bereitstellt.

Das WISE Care Package 1 wirkt auf das gesamte WISE-System, d. h. auf Raum-, Zonen- und Systemniveau, weshalb die Aktualisierung zu einer Gesamtlösung für das WISE-System wird.

Das System ist selbstregulierend, was zu Zeit- und Kosteneinsparungen beiträgt. Folgende Funktionen machen das WISE Care Package 1 aus:

Hauptfunktionen:

- ▶ 2-Stufenoptimierung
- ▶ Zusammenfassung des Volumenstroms

Sonstige Funktionen:

- ▶ Globale Inbetriebnahme
- ▶ Beleuchtungssteuerung
- ▶ Normal geöffnete Ventilstellantriebe
- ▶ Schutz vor kalter Zugluft
- ▶ Forciertes Schließen von Zonenklappen
- ▶ Bearbeitung von Alarmen
- ▶ Aufteilung des Luftvolumenstroms
- ▶ Einstellung von Uhrzeit- und Datum in Super WISE
- ▶ Scannen nach Kommunikationsverbindungen
- ▶ Super WISE Website

2-Stufenoptimierung

Zonen- und Raumoptimierung

Die 2-Stufenoptimierung ist eine Weiterentwicklung der aktuellen Optimierung, die von Super WISE vorgenommen wird. Alle Zonenklappen kontrollieren kontinuierlich die Klappenposition der Produkte, die sich in einem Niveau unter der Zonenklappe befinden und über Modbus-Kommunikation angeschlossen sind. Dabei kontrolliert die Zonenklappe für die Optimierung stets die Raumklappe mit dem größten Öffnungsgrad.

Im normalen Betrieb soll die am weitesten geöffnete Raumklappe standardmäßig zu 70–90 % geöffnet sein. Wenn die am weitesten geöffnete Raumklappe zu mehr als 90 % geöffnet ist, ist der Luftvolumenstrom in der Zone nicht ausreichend. Die Zonenklappe wird in diesem Fall soweit geöffnet, bis die am weitesten geöffnete Raumklappe zu weniger als 90 % geöffnet ist. Wenn die am weitesten geöffnete Raumklappe zu weniger als 70 % geöffnet ist, ist der Luftvolumenstrom in der Zone zu groß. Die Zonenklappe wird in diesem Fall soweit geschlossen, bis die am weitesten geöffnete Raumklappe weiter als 70 % geöffnet ist.

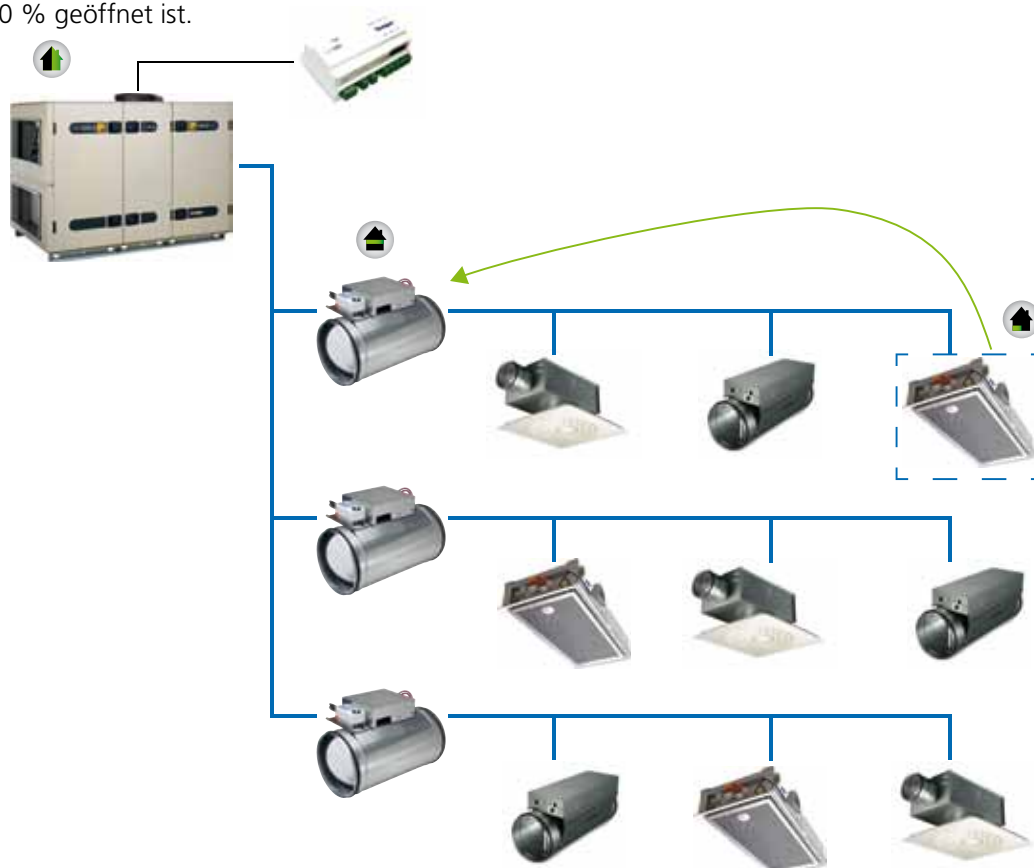


Abb. 1. Wenn eine Raumklappe außerhalb der Grenze zu 70–90 % geöffnet ist, regelt die Zonenklappe durch Öffnen/Schließen.

Geräte- und Zonenoptimierung

Super WISE kontrolliert die Position der Zonenklappe kontinuierlich nach demselben Prinzip, wie es bereits für Raumklappen beschrieben wurde. Der Drucksollwert des Geräts wird abhängig vom Bedarf der Zonen vergrößert/verkleinert. Der Router simuliert eine Zonenklappe und zeigt immer das am weitesten geöffnete Raumprodukt für Zuluft bzw. Abluft an, das über Modbus mit dem Router verbunden ist. Wenn nur Zuluft oder Abluft verwendet wird, wird nur dies angezeigt.

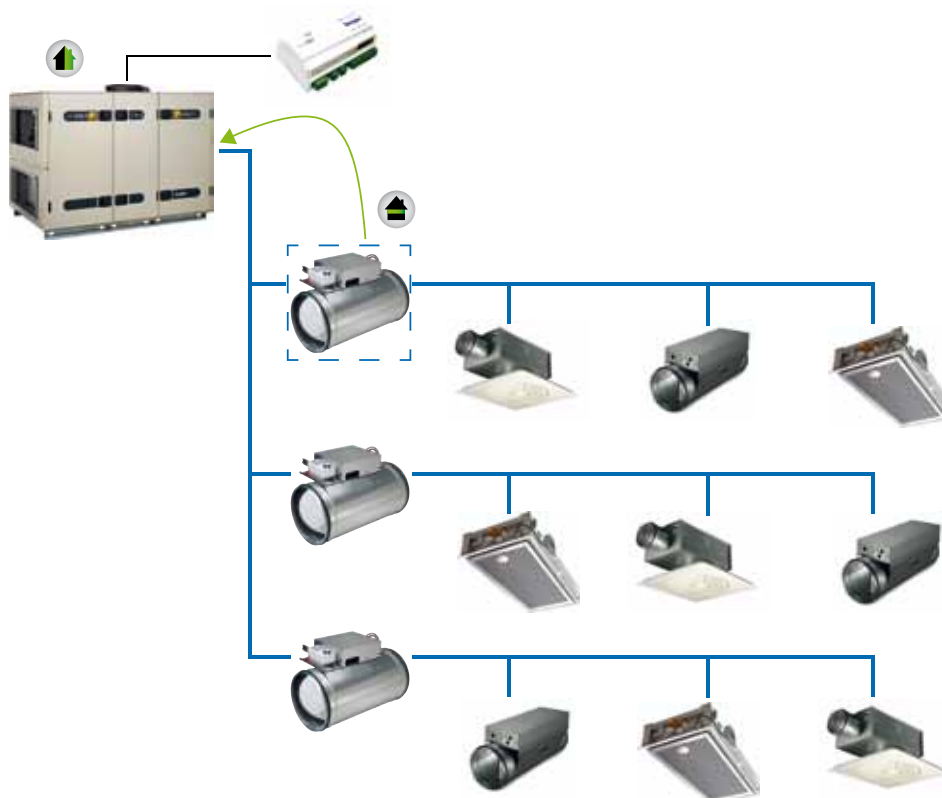


Abb. 2. Wenn eine Zonenklappe außerhalb der Grenzen 70 % und 90 % geöffnet ist, wird der Drucksollwert des Geräts solange vergrößert/verkleinert, bis sich die Zonenklappe innerhalb der Grenzen befindet.

Das System wird kontinuierlich auf allen Niveaus optimiert und hält unter allen Umständen einen so geringen Druckabfall wie möglich. Weil das System selbstregulierend ist, muss keine Luftmengeneinstellung mehr erfolgen. Dadurch wird Arbeitszeit und Geld eingespart.

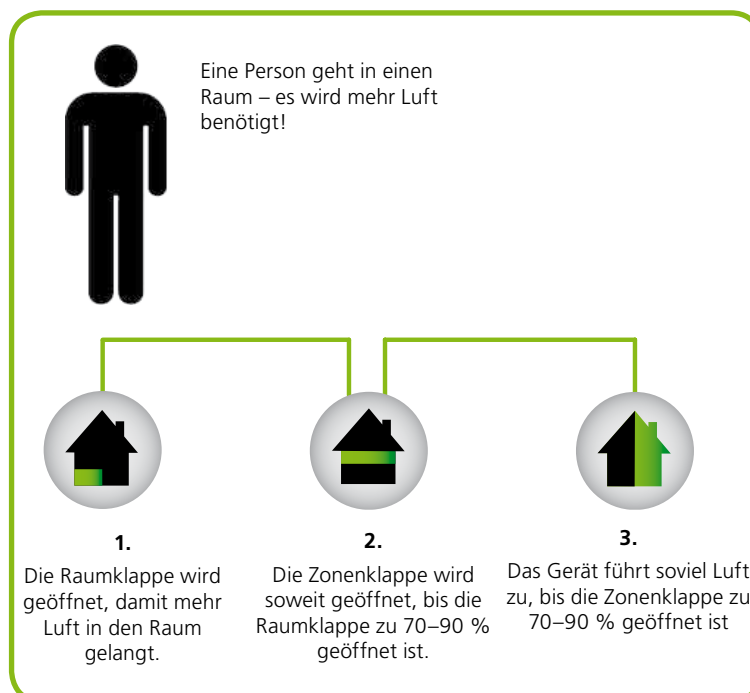


Abb. 3. Illustration der 2-Stufenoptimierung.

Zusammenfassung des Volumenstroms

Zusammenfassung des Volumenstroms ist eine Funktion, die die Zusammenfassung des Volumenstroms von Raumprodukten ermöglicht. Der zusammengefasste Volumenstrom wird als Sollwert an eine zentrale Abluft übertragen, bei der es sich entweder um eine Zonenklappe oder ein Raumabluftprodukt handelt.

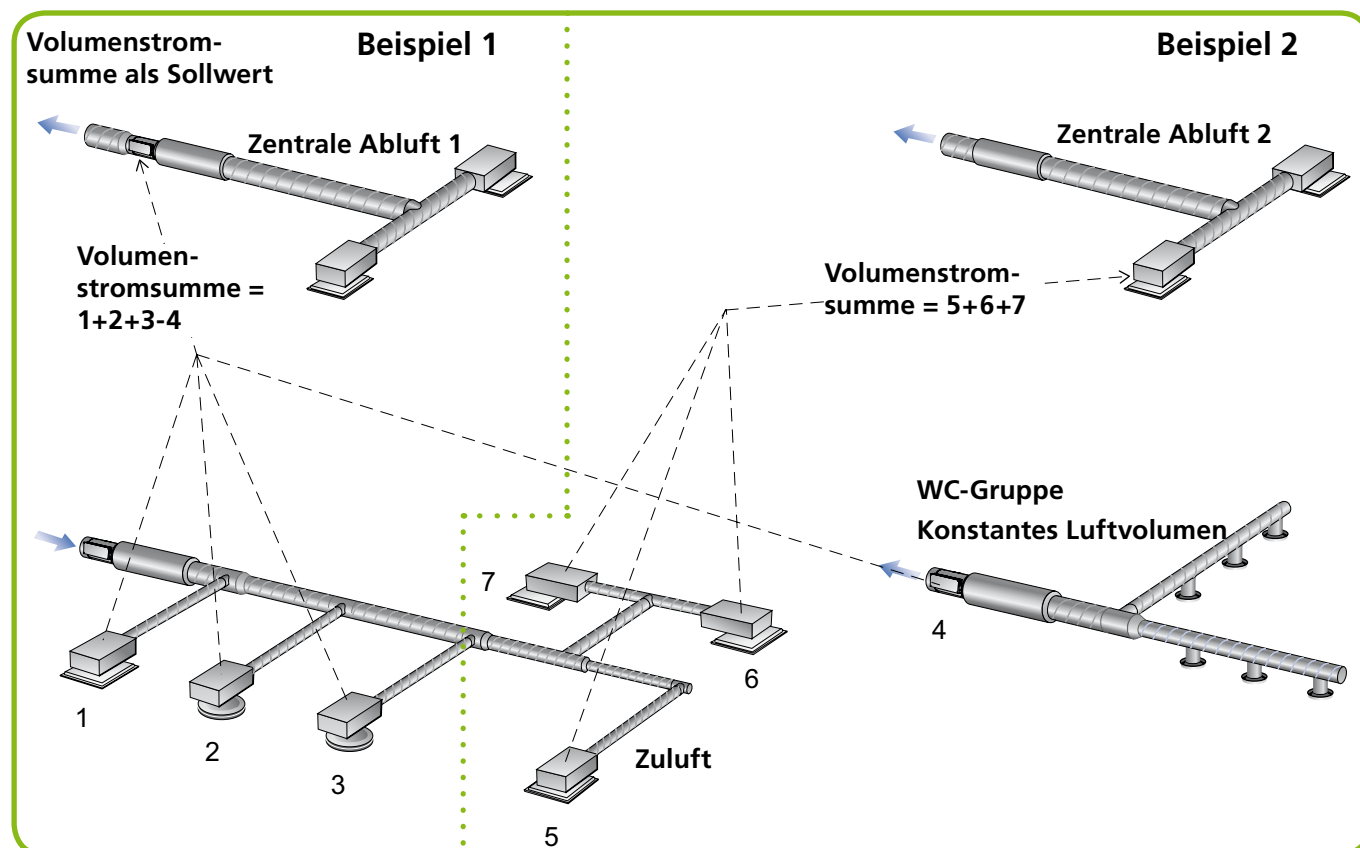


Abb. 4. Illustration der Volumenstromzusammenfassung.

Beispiel

Beispiel 1

Wählen Sie aus, welche Zulufttraumprodukte zusammengefasst werden sollen. Diese Volumenstromsumme wird als ein Volumenstromsollwert an eine Zonenklappe übertragen, z. B. an eine CONTROL Zone FE, bei der es sich um eine zentrale Abluft handelt.

Ein oder mehrere Ablufttraumprodukte können dann von der Volumenstromsumme subtrahiert werden.

Beispiel 2

In diesem Beispiel soll ein Raumprodukt als zentrale Abluft verwendet werden. Einige Zuluftventile werden zusammengefasst, die Volumenstromsumme wird als Sollwert an das Abluftprodukt übertragen. Selbstverständlich können eine oder mehrere Raumabluftventile von der Volumenstromsumme subtrahiert werden.

Bitte beachten!

- Alle Raumprodukte, die zusammengefasst werden sollen, müssen über Modbus RTU mit demselben Zonenprodukt verbunden sein.
- Wenn ein Zonenprodukt eine Volumenstromsumme als Sollwert haben soll, müssen die zusammengefassten Raumprodukte über Modbus mit dem Zonenprodukt verbunden sein.
- Die Raumabluft muss über Modbus RTU mit der gleichen Zonenklappe wie die zusammengefassten Zuluftprodukte verbunden sein.

Einstellung der Volumenstromzusammenfassung

Alle Einstellungen für die Zusammenfassungsfunktion werden ganz einfach über die Super WISE Internetschnittstelle vorgenommen. Unten wird dafür ein Beispiel gezeigt, in dem eine Gruppe erstellt wurde, die zu der Zonenklappe / dem Router mit der Modbus ID 1 gehört.

In "Gruppe Nummer 1" sind drei Raumprodukte ausgewählt. MB-ID: 4, 8 und 12 für die Zusammenfassung für MB-ID 250 mit einem auf -150 l/s eingestellten Offset. Das bedeutet, dass 150 l/s weniger Luft abgelassen wird, als der Summenvolumenstrom groß ist. Diese Funktion ist sinnvollerweise anzuwenden, wenn eine mechanisch einjustierte Konstantvolumenstromklappe verwendet wird, z. B. für eine WC-Gruppe.

SuperWISE - Data mottagen

Översikt Optimisera Zon **Driftsättning** Larm Länkar Logg Admin

Summeringsgrupper Luftflöden och temperatur

Antal grupper: Zonprodukts Modbus-ID: Hämta konfiguration: Spara konfiguration:

Grupp nummer 1	Modbus ID	Beskrivning	Närvaro	Belysning	Luft	Luftbalansering	Förskjutning
	4	Kontor 101	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value=""/> l/s
	8	Kontor 102	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value=""/> l/s
	12	Kontor 103	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value=""/> l/s
	250	Zonspjället i sig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="-150"/> l/s
	Välj Modbus-ID						

Antal grupper: 1

Abb. 5. Einstellung der Volumenstromzusammenfassung.

Sonstige Funktionen des WISE Care Package 1

► Globale Inbetriebnahme

Mithilfe der Funktion Globale Inbetriebnahme kann das gesamte System oder eine einzelne Zone in einen beliebigen Betriebsmodus gesetzt werden. Dies erfolgt durch Druck auf einen Schalter über Super WISE. Der Benutzer wählt für die Raumprodukte den Inbetriebnahmestandard aus und wählt anschließend, ob dies für alle Zonen oder eine bestimmte Zone gelten soll. Ein Zähler fängt an, von 0 bis 100 % zu zählen. Wenn der Zähler bei 100 % angekommen ist, befinden sich alle Raumprodukte im ausgewählten Inbetriebnahmestandard.

Dies gilt sowohl für die Inbetriebnahme der Luftvolumenströme als auch für die Inbetriebnahme der Ventilstellantriebe für Wasserkreise. Die Ventilstellantriebe für die Wasserkreise können zwangsweise ganz geöffnet werden. Dies kann für den Ventilstellantrieb für Kühlung oder den Ventilstellantrieb für Heizung erfolgen, es können aber nicht beide gleichzeitig zwangsweise ganz geöffnet sein.

Wenn das System oder eine Zone auf einen bestimmten Inbetriebnahmestandard für Luft gesetzt ist, verbleiben die Raumprodukte in diesem Modus, bis sie mithilfe desselben einfachen Verfahrens, mit dem sie auch in den Inbetriebnahmestandard gestellt wurden, wieder in den Normalmodus gestellt werden.

Beispiel dafür, wann diese Funktion verwendbar ist und Arbeitszeit einspart:

Alle Raumprodukte werden werkseitig mit dem Inbetriebnahmestandard Maximaler Volumenstrom ausgeliefert, damit die Lufteinregulierung erleichtert wird. Alle Raumprodukte werden auch weiterhin mit dem Inbetriebnahmestandard Maximaler Volumenstrom ausgeliefert werden, auch wenn die 2-Stufenoptimierung gewählt worden ist. Auch wenn bei Verwendung der 2-Stufenoptimierung keine Lufteinregulierung erforderlich ist, sollen die Produkte auch weiterhin auf Maximaler Volumenstrom eingestellt sein. Wenn die gesamte Anlage mit Strom versorgt ist und die 2-Stufenoptimierung in Betrieb genommen worden ist, dient die Einstellung Maximaler Volumenstrom als Sicherheitskontrolle für die Produkte, mit der überprüft wird, dass alles funktioniert, dass das System korrekt dimensioniert und projektiert ist, dass alle Produkte funktionieren und dass das Gerät die vorgesehene Luft liefert. Wenn das System überprüft und der Benutzer mit der Funktionalität zufrieden ist, kann das gesamte System mithilfe des oben beschriebenen einfachen Verfahrens in den Normalbetrieb versetzt werden.

Durch Verwendung der Funktion Globale Inbetriebnahme spart der Benutzer im Vergleich zu früher sehr viel Zeit. Da war es erforderlich entweder in jeden einzelnen Raum zu gehen, um die Produkte mithilfe des Handterminals TUNE Adapt von Hand auf Normalbetrieb umzustellen oder in Super WISE in jeden einzelnen Raum zu gehen, um die Produkte über die Website auf Normalbetrieb umzustellen.

The screenshot shows the 'Driftsättning' (Commissioning) tab in the Super WISE interface. It is divided into 'Närvaro' (Heating) and 'Frånvaro' (Cooling) sections. Each section has four parameters: temperature setpoint for cooling/heating, and minimum/maximum flow rates. Each parameter has a dropdown menu for 'Alla zoner' (All zones) and a 'Zone 0' dropdown, along with a 'Ställ in' (Set) button and a '0%' indicator. Below these is the 'Driftsättning luft' (Air Commissioning) section, which is highlighted with a red box. It contains a dropdown for 'Luftflöde max närvaro' (Maximum heating air flow) and a 'Driftsättning vatten' (Water Commissioning) section with a 'Ställ in' button and '0%' indicator. At the bottom, there is a warning message: 'Varning! Använd endast denna funktionen när alla rumsprodukter skall ha samma inställning!' (Warning! Use only this function when all room products should have the same setting!).

Abb. 6. Globale Inbetriebnahme in Super WISE.

► **Beleuchtungssteuerung**

Ab dem WISE Care Package 1 besteht die Möglichkeit, einen zurückfedernden Lichtschalter zu verwenden, um zusammen mit dem integrierten Präsenzfühler die Beleuchtung im Raum zu steuern. Durch Anschluss eines Lichtschalters an die luftbasierten ADAPT-Produkte des WISE-Systems, kann weitere elektrische Energie eingespart werden, weil der Benutzer das Licht im Raum aktiv einschalten muss.

Wenn ein Benutzer in den Raum geht und das Licht eingeschaltet haben möchte, wird der zurückfedernde Schalter gedrückt. Das ADAPT-Produkt bekommt ein Signal und schaltet die Beleuchtung mithilfe von ADAPT Relay, ADAPT Triac oder eines geeigneten Relais eines Fremdherstellers an. Wenn der Benutzer anschließend die Beleuchtung wieder ausschalten möchte, wird der Schalter wieder gedrückt und das ADAPT-Produkt schaltet die Beleuchtung aus.

Wenn der Benutzer den Raum verlässt, ohne die Beleuchtung auszuschalten, zählt ein Zeitzähler von einem vordefinierten Wert herunter. Wenn der Präsenzfühler innerhalb dieser Zeit keine Bewegung feststellt, schaltet das ADAPT-Produkt die Beleuchtung im Raum automatisch ab, was zu einer maximalen Energieeinsparung führt. Stellt der Präsenzfühler aber innerhalb einer Minute nach dem Ausschalten der Beleuchtung fest, dass sich jemand im Raum befindet, wird die Beleuchtung automatisch wieder eingeschaltet. Wenn nicht festgestellt wird, dass sich innerhalb dieser Minute jemand im Raum befindet, muss wieder ein Schalter gedrückt werden, um die Beleuchtung einzuschalten.

Mithilfe dieser Funktion wird jedwede Energieverschwendung durch unbeabsichtigtes Anschalten der Beleuchtung, weil z. B. jemand im Korridor oder vor dem Fenster vor dem Raum entlanggeht, unterbunden.

Um den Anschluss zu erleichtern und die Beleuchtungsfunktion sicherzustellen, ist ein besonderer CONNECT Adapt entwickelt worden, der bei Nutzung der neuen Beleuchtungsfunktion immer zu verwenden ist. Die Beleuchtung wird an diesen CONNECT Adapt ganz normal mithilfe von Klemmen angeschlossen. Wenn der Anschluss noch weiter vereinfacht werden soll, gibt es als Zubehör eine Anschlussbox mit Schnellkupplungen und eingebautem Relais.

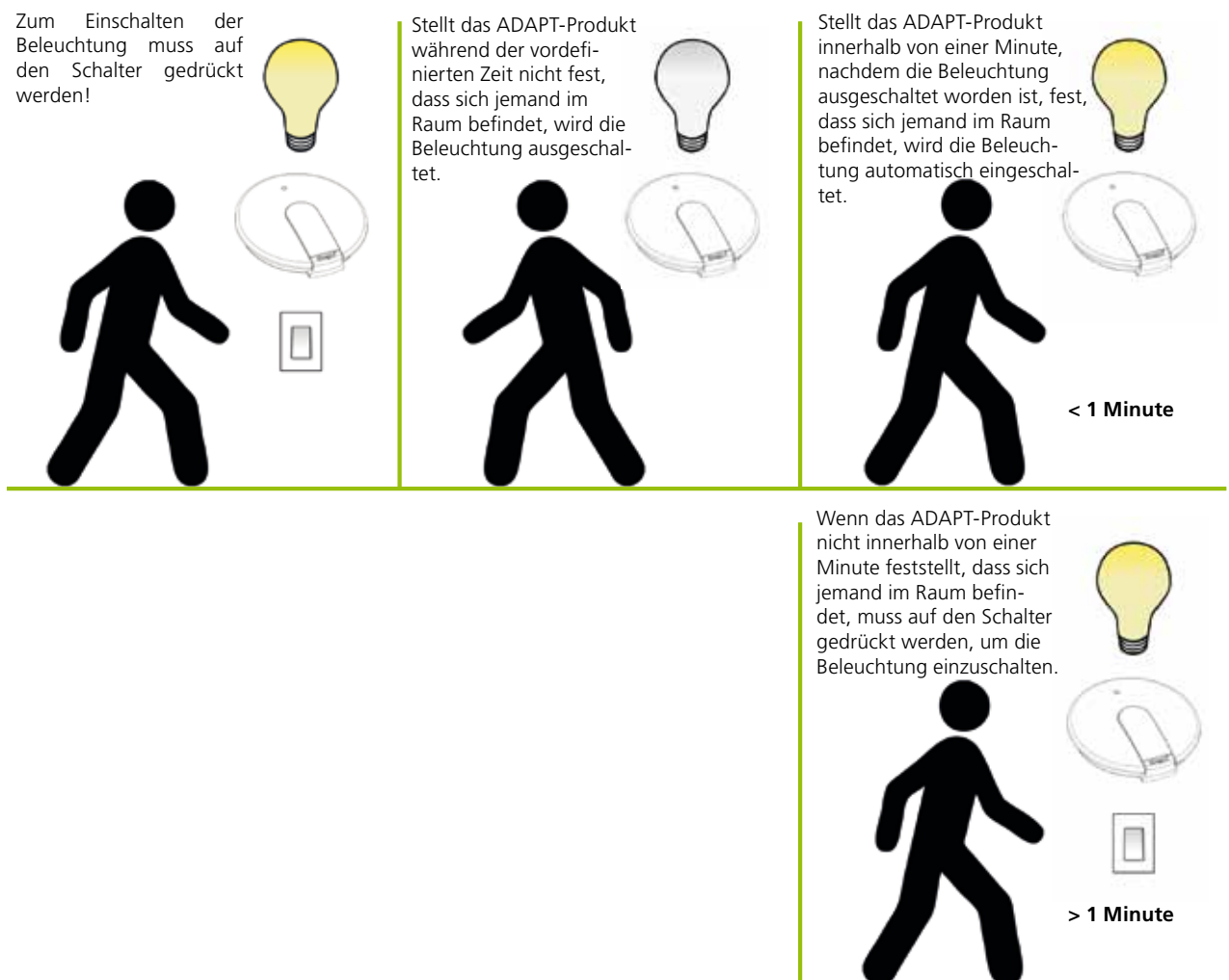


Abb. 7. Beleuchtungssteuerung.

Eine weitere Beleuchtungsfunktion ist hinzugefügt, die große Flexibilität ermöglicht. Außer dass Volumenstromgruppen auf Raumniveau erstellt werden können, können auch Beleuchtungsgruppen erstellt werden. Soll die Beleuchtung in zwei oder mehr Räumen (maximal 100 Räume) gleichzeitig an- und ausgeschaltet werden können, erstellt der Benutzer eine Gruppe mit Räumen, die gemeinsam beleuchtet werden sollen. Wenn ein Benutzer auf den Lichtschalter in einem Raum drückt, wird das Licht in allen zur Gruppe gehörigen Räumen eingeschaltet. So lange einer der Präsenzföhler feststellt, dass sich jemand in einem der Räume befindet, ist die Beleuchtung in allen Räumen angeschaltet. Wenn keiner der Präsenzföhler feststellt, dass sich innerhalb der vordefinierten Zeit jemand im Raum befindet, wird die Beleuchtung in allen Räumen ausgeschaltet.

Diese Funktion ist ideal, wenn z. B. zwei Büroabschnitte mit einem ADAPT-Produkt in jedem Raum zu einem größeren Raum gemacht werden. Dann müssen für die Beleuchtungssteuerung keine Kabel neu angeschlossen werden, weder an den Lichtschaltern noch an den Leuchten.

Die Anwendung der Beleuchtungsgruppenfunktionalität ist nur zusammen mit der neuen Beleuchtungssteuerungsfunktion vorgesehen, die auf der vorherigen Seite beschrieben ist.

Bei der Erstellung von Anwesenheitsgruppen wird nur der interne Präsenzföhler in die Regler der Produkte gesetzt, sodass er nur für die Lüftungssteuerung dient.

SuperWISE - Data mottagen

Översikt Optimerare Zon **Driftsättning** Larm Länkar Logg Admin

Summeringsgrupper Luftflöden och temperatur

Antal grupper: Zonprodukts Modbus-ID: Hämta konfiguration: Spara konfiguration:

Grupp nummer1	Modbus ID	Beskrivning	Närvaro	Belysning	Luft	Luftbalansering	Förskjutning
	<input type="text" value="4"/>	Kontor 101	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value=""/> l/s
	<input type="text" value="8"/>	Kontor 102	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value=""/> l/s
	<input type="text" value="12"/>	Kontor 103	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value=""/> l/s
	<input type="text" value="250"/>	Zonspjället i sig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="-150"/> l/s
	<input type="text" value="Välj Modbus-ID"/>						

Grupp nummer2	Modbus ID	Beskrivning	Närvaro	Belysning	Luft	Luftbalansering	Förskjutning
	<input type="text" value="16"/>	Kontor 104	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value=""/> l/s
	<input type="text" value="20"/>	Kontor 105	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value=""/> l/s
	<input type="text" value="Välj Modbus-ID"/>						

Antal grupper: Lägg till grupp:

Abb. 8. Gruppenbeleuchtungssteuerung.

► Normal geöffnete Ventilstellantriebe

Alle Raumprodukte des WISE-Systems mit WISE Care Package 1 unterstützen normal geöffnete Ventilstellantriebe. Früher konnten nur die luftbasierten ADAPT-Produkte mit normal geöffneten Ventilstellantrieben umgehen und die anderen Produkte unterstützten nur normal geschlossene Ventilstellantriebe.

Normal geschlossene Ventilstellantriebe sind geschlossen, wenn an ihnen kein Strom anliegt. Die Lösung ist am besten geeignet, wenn ein Wasserdurchfluss gesteuert werden soll, bei dem es nicht kritisch ist, wenn er bei einem eventuellen Stromausfall im Raum oder im Gebäude gedrosselt werden sollte.

Normal geöffnete Ventilstellantriebe sind voll geöffnet, wenn an ihnen kein Strom anliegt. Die Lösung ist am besten geeignet, wenn ein Wasserdurchfluss gesteuert werden soll, bei dem es kritisch ist, wenn er bei einem eventuellen Stromausfall im Raum oder Gebäude gedrosselt werden sollte. Ein Beispiel ist der Warmwasserkreis bei kälterem Klima. Bei dieser Lösung wird mehr Strom verbraucht, weil der Ventilstellantrieb im nicht geöffneten Zustand Strom verbraucht, was im Allgemeinen die meiste Zeit so ist.

► Schutz vor kalter Zugluft

Alle Raumprodukte in einem WISE-System mit WISE Care Package 1 haben eine Funktion zum Schutz vor kalter Zugluft für unter Fenstern montierte Heizkörper. Früher gab es diese Funktion in den ADAPT-Produkten, jetzt wurde sie auch für CONTROL Room, CONDUCTOR W1-W4 und ADAPT Parasol eingeführt.

Bis es im Raum zu einer Abkühlung kommt, die stärker als der eingestellte Wert ist (Standard 50 %), hält das Produkt den Ventilstellantrieb für die Heizung teilweise geöffnet (Standard 20 %). Dadurch wird kalte Zugluft vermieden, wenn die Außentemperatur niedriger als die Innentemperatur ist. Der unter dem Fenster montierte Heizkörper lässt etwas Wärme aufsteigen, um der Abkühlung der Luft direkt am Fenster entgegenzuwirken. Diese Luft sinkt dann nicht im Aufenthaltsbereich ab, um Unbehagen zu erzeugen.

Kallrasskydd nivå	20%
Kallras avstängningsnivå	50%

Abb. 9. Schutz vor kalter Zugluft.

► Forciertes Schließen von Zonenklappen

Bei der Renovierung / dem Umbau eines Gebäudeteils kann es häufig wünschenswert sein, die Ventilation zum Umbaubereich abzusperren. Mit WISE Care Package 1 können eine oder mehrere Zonenklappen vollkommen geschlossen werden, damit dieser Gebäudeteil während der Renovierung oder des Umbaus nicht ventiliert wird. Die Zonenklappe wird mit Dichtigkeitsklasse 4 bei runden Klappen oder mit Dichtigkeitsklasse 3 bei rechteckigen Klappen vollkommen geschlossen, bis der Normalbetrieb wieder aktiviert wird. Die vollkommene Schließung und die Wiederherstellung des Normalbetriebs erfolgt einfach durch Drücken eines Schalters in Super WISE. Für eine Zonenklappe kann mithilfe des gleichen einfachen Verfahrens wie für die Drosselung auch das volle Öffnen erzwungen werden. Die Zonenklappe muss jedoch immer in den "Auto"-Modus gesetzt werden, wenn zwischen diesen Positionen umgeschaltet werden soll.

Manuell drift	
Omstart av regulator	Ingen åtgärd
Manuell inställning av driftläge	Auto

Abb. 10. Forciertes Schließen von Zonenklappen.

► **Bearbeitung von Alarmen**

WISE Care Package 1 enthält viele neue Alarmfunktionen.

Betriebszustand des Lüftungsgeräts

Super WISE kontrolliert ständig den Betriebszustand des Lüftungsgeräts. Wenn das Gerät nicht läuft oder abgeschaltet ist, beispielsweise über einen Zeitkanal während der Nacht, werden alle Alarme des WISE-Systems, deren Ursache darin besteht, dass in der Anlage keine Luft produziert wird, in Super WISE blockiert, bis das Gerät wieder aktiviert wird und wieder anfängt, Luft für die Lüftungsanlage zu erzeugen. Diese Funktion kann aber auch deaktiviert werden.

Folgende Alarme werden blockiert, während das Lüftungsgerät abgeschaltet ist:

Luftbasierte ADAPT-Produkte

- Alarm-Nr. 8 – Raumtemperaturabweichung zu groß
- Alarm-Nr. 9 – CO₂-niveau zu hoch
- Alarm-Nr. 10 – Komfortalarm: RL-Abweichung
- Alarm-Nr. 11 – VOC-Niveau AHU größer als VOC-Niveau Raum
- Alarm-Nr. 12 – Feuchtigkeitsansammlung ist zu groß

CONTROL- und CONDUCTOR

- Alarm-Nr. 11 – PI-Regler überlastet
- Alarm-Nr. 12 – Sollwert nicht erreicht
- Alarm-Nr. 13 – Falsche Zulufttemperatur
- Alarm-Nr. 41 – Kein Zuluftdruck von AHU
- Alarm-Nr. 42 – Kein Abluftdruck von AHU
- Alarm-Nr. 43 – Zuluftkanal zu 100 % geöffnet
- Alarm-Nr. 44 – Abluftkanal zu 100 % geöffnet
- Alarm-Nr. 48 – Negativer Druck

ADAPT Parasol

- Alarm-Nr. 10 – Geringer Düsendruck
- Alarm-Nr. 25 – Komfortalarm: Heizung
- Alarm-Nr. 26 – Komfortalarm: Kühlung
- Alarm-Nr. 28 – Komfortalarm Luftqualität

Deaktivierung eines Alarms

In allen CONTROL- und CONDUCTOR-Produkten können jetzt Alarme blockiert werden. Normalerweise dürfen Alarme nicht blockiert werden können, weil sie stets einen Grund haben (anzeigen, dass im System ein Fehler aufgetreten ist). Es kann jedoch vorkommen, dass eine Anlage falsch projiziert ist. Z. B. ein altes Lüftungssystem, das nicht den Standard erfüllt, den unsere Produkte erwarten, und so dazu führt, dass das Produkt Alarme abgibt. In vielen Fällen ist man sich solcher Systemmängel bewusst, die Produkte funktionieren für die Anwendung gut, das Innenklima liegt innerhalb angemessener Grenzen und die Abweichungen werden vom Kunden akzeptiert. Dann besteht die Möglichkeit, Alarme zu blockieren, die aufgrund dieser Abweichungen auftreten. Dadurch wird vermieden, dass unnötig viele Alarminformationen angezeigt werden.

Die Blockade der in den CONTROL- und CONDUCTOR-Produkten zu blockierenden Alarme erfolgt einfach dadurch, dass die Verzögerungszeit für den Alarm auf "0" eingestellt wird. Dies erfolgt mithilfe von TUNE Control/CONDUCTOR RU oder durch Laden einer neuen Parameterdatei, in der diese Werte bereits blockiert sind.

Alarm-E-Mail

In Super WISE besteht die Möglichkeit, bei kritischen Alarmen eine E-Mail an eine beliebige E-Mail-Adresse gesendet zu bekommen. Alle fünf Minuten geht Super WISE das Alarmsystem für alle Produkte durch und abhängig von der gewählten Einstellung für A- und B-Alarme werden bei Aktivierung eines Alarms E-Mails an ausgewählte Adressen gesendet. Dazu gibt es eine Funktion, mit der der Benutzer von Super WISE eine Test-E-Mail an die eingestellte E-Mail-Adresse senden kann, um sicherzustellen, dass die Einstellungen korrekt sind.

Einteilung der Alarme

Eine Einteilung der Alarme im WISE-System in A- und B-Niveau wurde eingeführt. Dies bedeutet, dass die Alarme, die der Kunde als signifikanter ansieht, als A-Alarm klassifiziert und immer in der Baumstruktur von Super WISE und der Alarmzusammenstellung angezeigt werden und an ausgewählte E-Mail-Adressen gesendet werden. Die als weniger signifikant angesehenen Alarme werden als B-Alarme klassifiziert. Der Kunde kann in der Internetschnittstelle von Super WISE selbst einstellen, wie ein Alarm bearbeitet werden soll. Es gibt folgende Möglichkeiten:

- A- und B-Alarm immer anzeigen
- B-Alarme in der Alarmzusammenstellung verbergen und keine E-Mails für B-Alarme versenden
- B-Alarme sowohl in der Alarmzusammenstellung als auch in jeder gesonderten Raumsansicht in Super WISE verbergen

Werkseitig ist Super WISE so eingestellt, dass alle Funktionsalarme (z. B. Sensorfehler, blockierte Motoren) als A-Alarm und alle Komfortalarme (z. B. falsche Temperatur) als B-Alarm klassifiziert werden. Der Benutzer kann dann selbst über die Super WISE Internetschnittstelle auswählen, bei welchen Alarmen es sich um A-Alarme und bei welchen es sich um B-Alarme handeln soll. Der Benutzer markiert einen Alarm z. B. in der B-Spalte und klickt auf den Pfeil in der Mitte, der zur A-Spalte zeigt. Die Priorität des Alarms wird dann für alle Produkte, für die dieser Alarm gilt (siehe rote Markierungen in Abb. 11), von B nach A geändert. Dieselbe Umpriorisierung kann selbstverständlich von einem A-Alarm zu einem B-Alarm vorgenommen werden.

Abb. 11. Einteilung der Alarme.

Entfernung von Alarmen

Mit WISE Care Package 1 können die zurückgesetzten Alarme aus der Alarmzusammenstellung entfernt werden, siehe blaue Markierung in Abb. 11. Es können auch alle Alarme entfernt und alle aktiven Alarme erneut eingelesen werden, siehe gelbe Markierung in Abb. 11.

Entfernte Funktion

Frühere Alarm-Nr. 10 – Schwache Batterie in der Raumeinheit wurde für alle Zonenprodukte entfernt, da sie keine Funktion erfüllt.

Sammelalarm über Kommunikation

Früher war eine BMS/SPS gezwungen alle Alarmparameter in Super WISE einzulesen, um zu überprüfen, ob in der Anlage ein Alarm anstand. Um für die BMS/SPS-Integratoren Zeit zu sparen, gibt es jetzt EINEN einlesbaren Parameter, der anzeigt, ob in der WISE-Anlage ein Alarm ansteht.

► **Aufteilung des Luftvolumenstroms**

Früher, als mithilfe von Super WISE Zusammenfassungs-Slaves erstellt wurden, um auf Zonenniveau einige Zuluftzonenklappen zu mehreren Abluftzonenklappen zusammenzufassen, haben die Abluftzonenklappen einen gleich großen Anteil des zusammengefassten Volumenstroms als Sollwert zugewiesen bekommen. Mit WISE Care Package 1 kann eingestellt werden, wie groß der prozentuale Anteil des gesamten Gesamtvolumenstroms für jede Abluftzonenklappe als Sollwert sein soll. Dadurch werden an den zentralen Abluftklappen unterschiedlich große Kanäle und Klappen und auch eine Kombination aus runden und rechteckigen Klappen ermöglicht. Alle dafür erforderlichen Einstellungen werden einfach auf der Zonenregisterkarte vorgenommen.

Beispiel: Der insgesamt zusammengefasste Volumenstrom der Zuluftzonenklappen beträgt 2000 l/s und wir haben drei Abluftzonenklappen, für die wir diesen Summenvolumenstrom als Sollwert haben wollen. Die Abluftzonenklappen haben die Größen 400 mm, 500 mm und 600 mm. Wir setzen dazu den prozentualen Volumenstrom zur Abluftzonenklappe mit der Größe 400 mm auf 27 % und zur Klappe mit der Größe 500 mm auf 33 %. Der prozentuale Wert, der übrig bleibt, wenn nur noch eine Klappe übrig ist, wird automatisch gesetzt, um sicherzustellen, dass kein Ungleichgewicht auftritt. Dies bedeutet, dass durch die Abluftzonenklappe mit der Größe 600 mm $100 - 27 - 33 \% = 40 \%$ des gesamten Summenvolumenstroms gehen wird.

► **Einstellung von Uhrzeit- und Datum in Super WISE**

Da die Super WISE-Protokollfunktion sehr umfangreich ist und Daten von bis zu 999 Tagen protokolliert, ist es sehr wichtig, dass Datum und Uhrzeit in Super WISE korrekt eingestellt sind. Beim Einloggen eines Benutzers in Super WISE überprüft Super WISE, ob die eigene interne Uhr von der im Computer des Benutzers abweicht. Wenn die interne Uhr von Super WISE von der des Benutzers abweicht, aktualisiert Super WISE seine Zeiteinstellung automatisch nach der Systemuhr des Benutzers. Dadurch wird sichergestellt, dass Uhrzeit und Datum in Super WISE stets korrekt eingestellt sind.

► **Scannen nach Kommunikationsverbindungen**

Wenn ein Benutzer mit der Hand auf der Registerkarte Admin -> Verschiedenes die Taste "Scannen" drückt, um ein Scannen nach neuen Produkten im WISE-System zu starten, beginnt der Zähler (in Abb. 12 rot markiert), von 0 bis 100 % zu zählen. Wenn der Zähler 100 % anzeigt, ist der Scannvorgang abgeschlossen.

The screenshot shows a web interface titled "Inställningar för rumsskanning". It contains three rows of controls:

- Row 1: "Skantid" (Scanning time) with a dropdown menu set to "120min". To its right is a red-bordered box containing "100.00%".
- Row 2: "Manuell start av rumsskanning" (Manual start of room scanning) with a "Skanning" button.
- Row 3: "Fabriksåterställning" (Factory reset) with an "Återställ" button.

Abb. 12. Status des Scannens nach Kommunikationsverbindungen.

► Super WISE Website

Die Super WISE-Website ist an vielen Stellen aktualisiert worden. Alle Parameter und Lesewerte, die für den aktuellen Betriebsmodus des Produkts nicht relevant sind, werden verborgen, bis sie wieder relevant sind. Beispielsweise werden die Einstellungen und Werte für die CAC-Funktion in Super WISE nicht angezeigt, wenn an einem ADAPT Damper die CAC-Funktion nicht aktiviert ist. Wenn die CAC-Funktion aktiviert wird, werden diese Einstellungen und Werte auf der Super WISE-Website angezeigt. Unten finden Sie in den roten Markierungen Beispiele.

The screenshot shows the Swegon Super WISE website interface. The left sidebar contains a tree view of the system structure, including 'Swegon Tomelilla', 'Z0 WISE conference room', 'Z1 Office ground floor', 'Z2 Office 1'st floor', and 'Z3 Conference 1'st floor'. The main content area is divided into several sections: 'Beräknat kylvärde' (100%), 'Luftflödesinställningar' (Airflow settings), 'Luftflöde ärvärden' (Airflow setpoints), 'Luftkvalitetsreglering' (Air quality control), 'Manuell drift' (Manual operation), and 'Externa styrvärden' (External setpoints). The 'Luftkvalitetsreglering' section is highlighted with a red box, showing 'CAC användning' set to 'Inte närvarande'.

Parameter	Value
Beräknat kylvärde	100%
Luftflödesinställningar	
Luftflöde min närvaro	15l/s
Luftflöde max närvaro	50l/s
Luftflöde Frånvaro	7l/s
Luftflöde ärvärden	
Luftflöde ärvärde	50l/s
Luftflöde beräknat börvärde	50l/s
Luftflödestryck	277dPa
Spjällposition	72%
Spjällslaglängd	55mm
Offset för 0-punktkaibrering	-55dPa
Luftkvalitetsreglering	
CAC användning	Inte närvarande
Manuell drift	
Manuell närvaroinställning	Auto
Driftsättning luft	Inte aktiv
Driftsättning vatten	Inte aktiv
Omstart av regulator	Ingen åtgärd

Abb. 13. Super WISE Website.

The screenshot shows the Swegon Super WISE website interface. The left sidebar contains a tree view of the system structure, including 'Swegon Tomelilla', 'Z0 WISE conference room', 'Z1 Office ground floor', 'Z2 Office 1'st floor', and 'Z3 Conference 1'st floor'. The main content area is divided into several sections: 'Beräknat kylvärde' (87%), 'Luftflödesinställningar' (Airflow settings), 'Luftflöde ärvärden' (Airflow setpoints), 'Luftkvalitetsreglering' (Air quality control), 'Manuell drift' (Manual operation), and 'Externa styrvärden' (External setpoints). The 'Luftkvalitetsreglering' section is highlighted with a red box, showing 'CAC användning' set to 'Närvarande'.

Parameter	Value
Beräknat kylvärde	87%
Luftflödesinställningar	
Luftflöde min närvaro	15l/s
Luftflöde max närvaro	50l/s
Luftflöde Frånvaro	7l/s
Luftflöde ärvärden	
Luftflöde ärvärde	44l/s
Luftflöde beräknat börvärde	44l/s
Luftflödestryck	307dPa
Spjällposition	60%
Spjällslaglängd	55mm
Offset för 0-punktkaibrering	-55dPa
Luftkvalitetsreglering	
CAC användning	Närvarande
CAC ärvärde	0%
CAC min börvärde	25%
CAC max börvärde	35%
CAC-CO2 nivå	0ppm
Luftkvalitetsreglering Frånvaro	Inaktiv

Abb. 14. Super WISE Website.