

Bedarfsgesteuerte Raumluftqualität

WISE



Regeln

Frei

Ungebunden

Wireless

Einfach

Sicherheit

After-Sales

Steuern

Flexibel

Zeitsparend

Support



Bedarfsgesteuerte Raumluftqualität war nie einfacher als mit dem neuen WISE-System

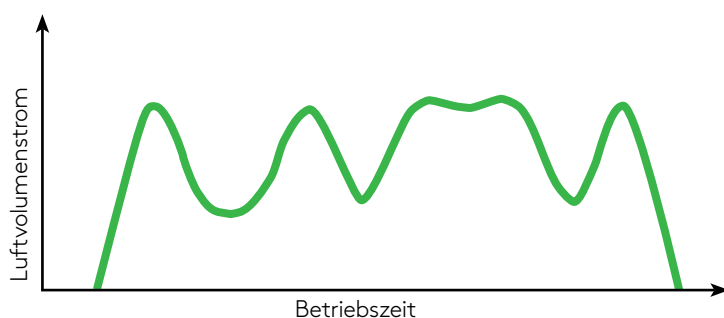
Bedarfsgesteuerte Raumluftqualität im Sinne des globalen Klimas

Kommerzielle Immobilien machen rund fünf Prozent des weltweiten Stromverbrauchs aus. Stromverbrauch in der gleichen Höhe wie in der Vergangenheit ist für den Bauherrn und die Pächter kostspielig, vor allem aber für das äußere Umfeld. Mit Hilfe eines bedarfsgesteuerten Raumklimas halten wir die Kosten niedrig und reduzieren gleichzeitig unseren CO₂-Fußabdruck.

Wir erleben derzeit einen globalen und beispiellosen Trend: Neue Investitionen in die Stromerzeugung werden zunehmend in erneuerbaren Energien getätigt. Dies ist eine willkommene neue Richtung, muss aber beschleunigt werden, wenn wir zwei Grad der globalen Erwärmung bewältigen müssen.

Wir alle stehen vor der Herausforderung, die vom Menschen verursachten Auswirkungen auf das globale Klima zu reduzieren. Es gibt große Möglichkeiten, die Energiewende zu erreichen, da die Technologie für eine erhebliche Energieeffizienz leicht verfügbar ist. Eine Möglichkeit besteht darin, die Energieeffizienz unserer Gebäude zu verbessern.

Die Lösung ist typischerweise bedarfsgesteuerte Lüftung (DCV), um sowohl Energie- als auch Komfortanforderungen zu erfüllen. Hier belüften wir jeden Raum genau so viel wie nötig; weder mehr noch weniger. DCV beinhaltet Präsenzsensoren, um zu erkennen, ob jemand in einem bestimmten Raum anwesend ist, und um die Temperatur und Luftqualität zusammen mit Steuersystemen und Produkten zu erkennen, die sich an die Bedürfnisse anpassen, sobald sie auftreten.



Vorgaben Normativ in der DIN EN 18599-Teil 7 und in der DIN EN 16798-Teil 1

Das Einsparpotenzial ist groß, vor allem in Bürogebäuden, Unterrichtsräumen und Hotelzimmern, in denen die Raumbelastung zwischen Tief- und Höchstlasten stark schwankt.

Mit DCV können Gebäude strenge Anforderungen an die Energieeffizienz erfüllen. Bis zu 80 Prozent der elektrischen Energie und 40 Prozent der Heiz- und Kühlenergie können durch bedarfsgeregelte Lüftung im Vergleich zu konstantem Luftstrom und Temperatur eingespart werden. Weitere positive Effekte sind, dass oftmals kleinere Einheiten und kleinere Leistungen für Lüftung, Heizung und Kühlung ausreichen, da der Luftstrom und die Temperatur im Vergleich zu konstanter Lüftung und konstanter Temperatur gesenkt werden können. Durch die Flexibilität sind zukünftige Gebäudeänderungen oder Änderungen in der Nutzung von Räumlichkeiten kein Problem.

Mit dem neuen WISE haben wir DCV auf ein neues Level gehoben. Weil WISE für bedarfsgesteuertes Raumklima (DCIC) sorgt, also nicht nur die Lüftung, sondern auch die luft- und wasserbasierte Heiz- sowie Kühlsysteme.

Die Flexibilität gibt Ihnen alle Möglichkeiten für die Kombination von Produkten. Entwickelt mit dem Ziel, den gesamten Bauprozess zu vereinfachen, begleitet Sie WISE von der Projektierung über die Installation bis zur Inbetriebnahme und sorgt für die Realisierung dessen, was sonst eine Skizze auf dem Zeichenbrett geblieben wäre. Durch die bedarfsgesteuerte Einstellung von Luft, Heizung und Kühlung bietet WISE im Prinzip eine komfortable Umgebung für Gebäudebewohner. Und dies mit möglichst geringem Energieverbrauch.



Swegon hat die Lösung parat

WISE unterstützt unterschiedliche Kombinationen von Raumklimasystemen. Wasser- und Luftbasierte Konzepte lassen sich innerhalb eines Gebäudes vereinen – von einer Etagen- bis auf eine Zonen- und Raumebene.

Um die Möglichkeit zu veranschaulichen, die Swegon eröffnet, wurde ein Modellgebäude erstellt. Dieses basiert auf Daten aus tatsächlichen Projekten, um eine wirklichkeitsgetreue Aussage zu treffen.

Das Swegon-Haus, wie dieses Objekt bezeichnet wird, kann verschiedene Nutzungszwecke kombinieren, wie z.B. Büros, Geschäfte, schulische Aktivitäten, Hotelunterkünfte und Wohnungen. WISE ist ein flexibles und skalierbares System. Das System lässt sich an die jeweiligen Bedürfnisse und Wünsche anpassen, selbst wenn diese im Laufe der Zeit variieren.

Einfach einfach

Bedarfsgesteuerte Raumluftqualität bedeutet, ein gesundes und komfortables Innenraumklima sicherzustellen – und das bei kleinstmöglichem Energieverbrauch. Die neueste Generation des WISE-Systems von Swegon geht da sogar noch einen Schritt weiter. Wir steuern nicht nur die Lüftung bedarfsgerecht, sondern das gesamte Innenklima. Und der Weg dorthin ist überraschend einfach.

Mit 15-jähriger Erfahrung in diesem Bereich haben wir unser Traumsystem entwickelt, bei dem jedes Teil genau auf die anderen Teile abgestimmt ist – es ist ganz einfach zum Erweitern bestimmt.

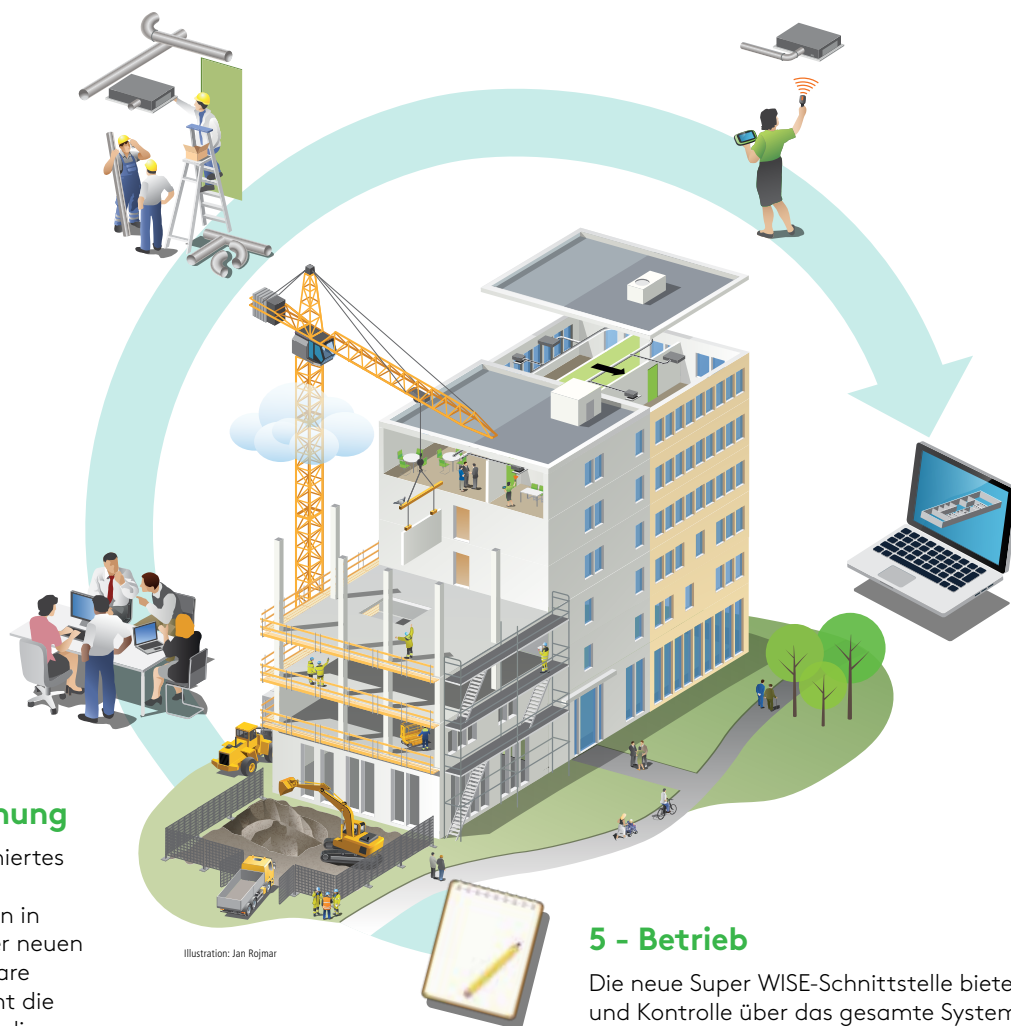
„Einfach, zuverlässig und sicher“ sind die Leitworte für den gesamten Bauprozess!

3 - Installation

Die kabellose Verbindung der Produkte verkürzt die Installationszeit wesentlich und vermeidet das Risiko falscher Anschlüsse. Die Produkte müssen nicht mehr werkseitig voreingestellt werden – es reicht, das richtige Produkt an der richtigen Stelle zu installieren.

4 - Inbetriebnahme

Nach Installation der Systemkomponenten werden ihre QR-Codes gescannt und digital mit ihrer vorgesehenen Rolle im System gepaart. Beim ersten Systemstart wird jede Komponente automatisch und somit zeitsparend und fehlerfrei konfiguriert.



2 - Projektplanung

Ein reines und optimiertes Sortiment von Systemkomponenten in Kombination mit der neuen Produktwahl-Software IC Design vereinfacht die Projektplanung. Mit dieser visuellen und effizienten Hilfe früh im Prozess sparen Sie viel Zeit für spätere Projektphasen ein.

5 - Betrieb

Die neue Super WISE-Schnittstelle bietet Überblick und Kontrolle über das gesamte System. Bei Veränderung der Räumlichkeiten – z.B. bei Abriss einer Wand – können den Komponenten direkt über diese Schnittstelle entsprechend der veränderten Umstände neue Rollen zugewiesen werden.

1 - Systemwahl

Swegons Angebot ist so breit gefächert, dass es schon im Entwurfsstadium einfach abzuwägen ist, welche Lösung am besten geeignet ist. Luft, Wasser oder beide zusammen?

Wir bieten alle Optionen!

Kabelsalat und Kommunikationsprobleme gehören der Vergangenheit an

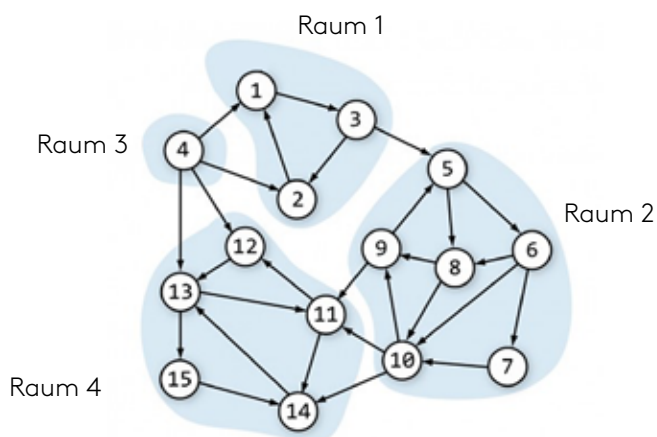


Stabile drahtlose Kommunikation

Das WISE-System umfasst Raumprodukte für luft- und wasserbasierte Klimasysteme, die gesamte erforderliche Steuerausstattung sowie Raumeinheiten und Fühler. Als Benutzerschnittstellen stehen Handterminal und Webseite zur Auswahl. Sämtliche Bestandteile werden über ein einzigartiges patentiertes System für die drahtlose Kommunikation zu einer Einheit zusammengefasst. Einige Begriffe mögen nach Science-Fiction klingen, lassen sich aber einfach erklären:

Mesh- Netzwerkstruktur

Jede Einheit leitet Informationen von benachbarten Produkten weiter, wodurch das Netzwerk Hindernisse überwinden kann. Auf diese Weise kann sich das System rasch selbst heilen, wenn an einem Produkt z.B. der Strom ausfällt.



Coexistence

Die Ausrüstung verhindert das Entstehen von Engpässen, indem das Signalrauschen in der Umgebung gescannt wird. Anschließend werden eigene Signale auf den Frequenzen übertragen, auf denen sich die meisten freien Kapazitäten befinden. Dadurch wird das Risiko für Störungen sowie eine Beeinträchtigung anderer Kommunikationen minimiert.

Ultra Low Power

Das System überträgt im Gegensatz zu ähnlichen Verfahren Daten nur bei Bedarf und nicht ständig. In Kombination mit der einzigartigen energieeffizienten Technologie und Hardware wird so eine Batterielebensdauer von bis zu 10 Jahren ermöglicht.

AES 128-Bit-Verschlüsselung

Mit WISE wird nicht nur dafür gesorgt, dass die Kommunikation funktioniert, sondern es wird auch mit einem hohen Verschlüsselungsstandard die Sicherheit des Systems gewährleistet. Dieselbe Technologie wird z.B. auch von Bundesbehörden in den USA eingesetzt.

Ist die Strahlung gefährlich für unsere Gesundheit?

Nach mehreren Studien u.a. des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS) gibt es innerhalb der gesetzlichen Expositionsgrenzwerten nach dem aktuellen Stand der Wissenschaft keine Hinweise, dass diese elektromagnetischen Felder gesundheitliche Risiken darstellen..

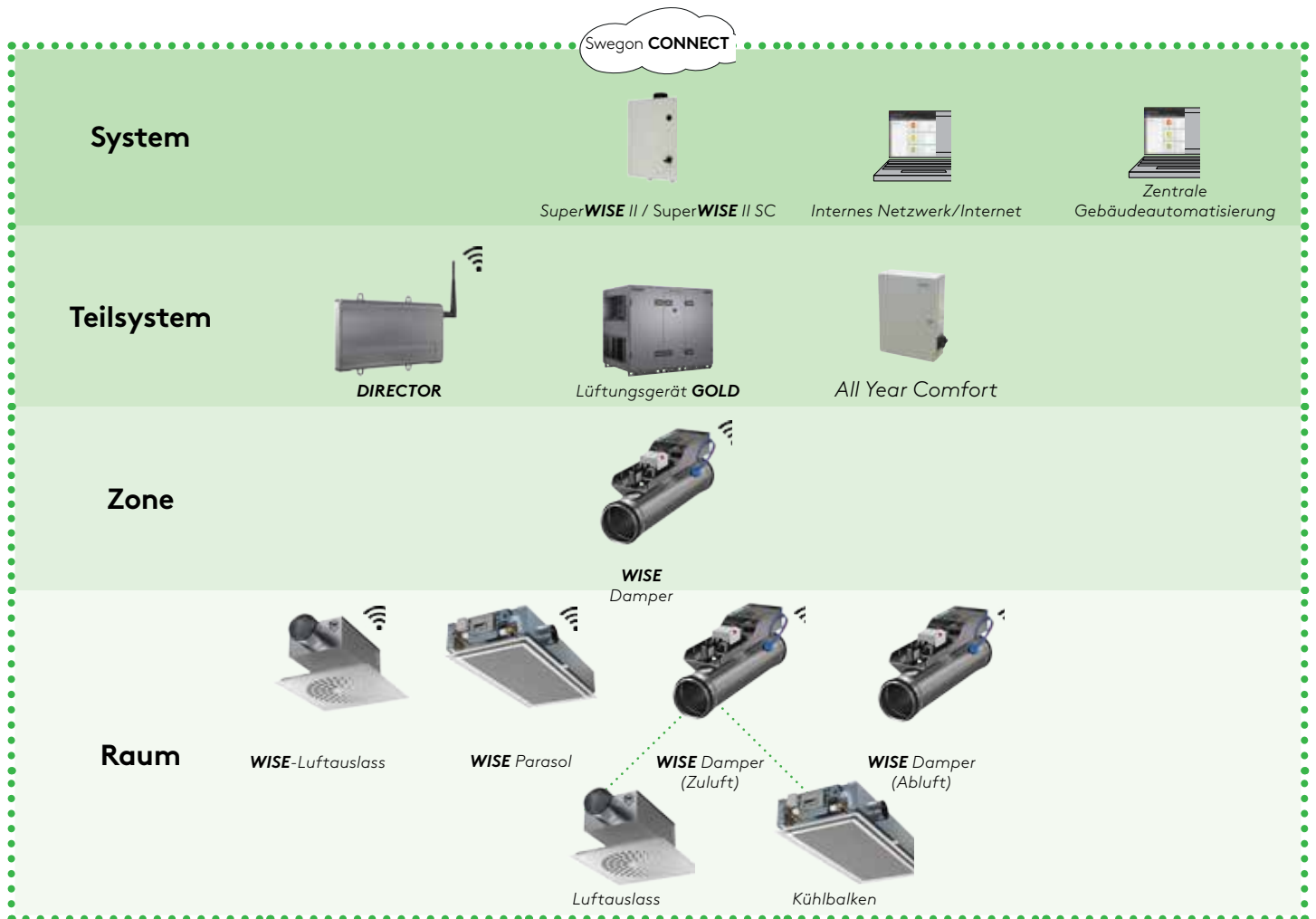
Trotzdem haben wir dies bei der Entwicklung des Systems in Betracht gezogen. Das System arbeitet mit extrem niedriger Energiebelastung von 50 mW.

Daten werden im Durchschnitt nur alle 30 Sekunden übertragen sofern kein Bedarf besteht.

Komplette Gesamtlösung auf allen Ebenen

Ein „richtiges“ System, das in Kombination mit anderen Swegon-Produkten noch mehr Funktionalität bieten kann. Das Lüftungsgerät GOLD sorgt für hocheffiziente Lüftung und verfügt

über vollständige Kompatibilität auch auf Steuerungsebene. Die Hinzunahme der Cloud-Funktion Swegon Connect ermöglicht Monitoring und Support.



WISE-Produkte und Zubehör

SuperWISE II

Mit oder ohne Swegon Connect Kommunikationseinheit



WISE DIR

Director

Zentrale Kontrolleinheit



WISE Damper

Aktive Volumenstromregler



WISE Measure

Volumenstrom Messeinheit



WISE Parasol

Komfortmodul mit integrierter Volumenstromregelung



WISE-Luftauslass

Aktiver Luftauslass



Luft- und wasserbasierte Produkte

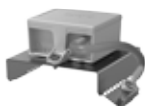
Passive Produkte

(können eine Steuereinheit erfordern)



WISE DPS Modbus

Kanaldrucksensor



WISE CU *

Controller Unit (Steuerungseinheit)



WISE SMA *

Sensor Module Advanced

Luftqualitätsfühler, Temperatur und Feuchtfühler



WISE SMB *

Sensor Module Basic

Temperaturfühler/Anwesenheitssensor



WISE IORE *

Input Output Radio Extender

Funkkommunikationsbrücke



WISE RTA

Room Temperature Adjuster

Sollwertschalter



WISE IAQ

Indoor Air Quality Sensor

Luftqualitäts-/Temperatur- und Feuchtfühler



WISE IRT

Infra Red Temperature Sensor

Infrarot Oberflächentemperaturfühler



WISE OCS

Occupancy Sensor

Anwesenheitssensor



WISE WCS

Window Contact Sensor

Kombinierter Fenster-/Türkontakt



WISE RTS

Room Temperature Sensor

Temperaturfühler



WISE IRE

Input Radio Extender

Funkkommunikationsbrücke



TuneWISE

Handterminal



Scanner TuneWISE

Handscanner



*Werkseitig montiertes Zubehör

WISE – Die Lösung für ein optimales Raumklima!

Großer Konferenzraum
Wasser- und luftbasiert

WISE IAQ CO2
Luftqualitäts-/Temperatur- und Feuchtigkeitsfühler

WISE RTA
Sollwertschalter

WISE Parasol

WISE Colibri

WISE Damper

Kleiner Konferenzraum
Wasser- und luftbasiert

WISE RTA
Sollwertschalter

WISE Parasol

WISE Colibri

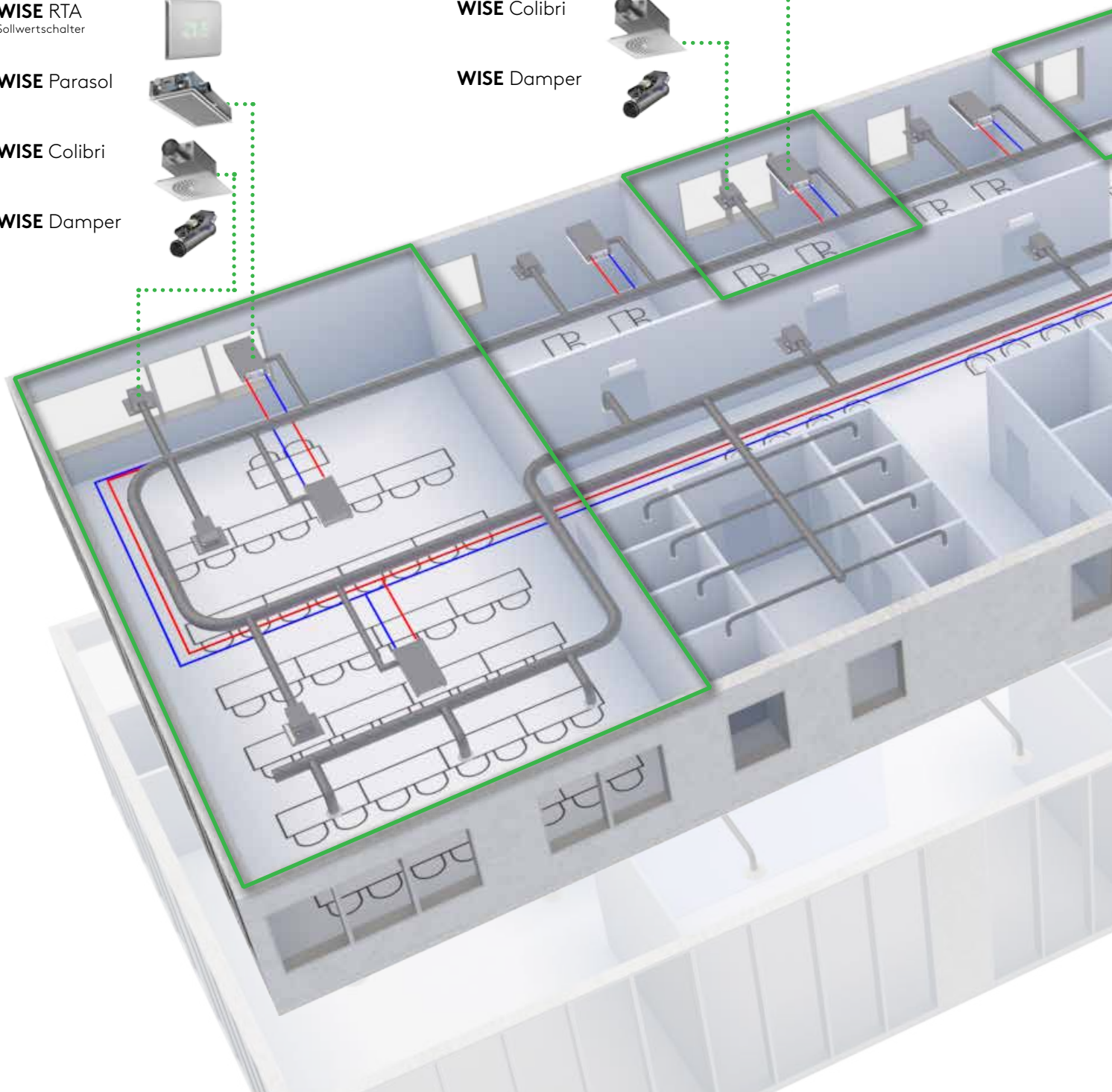
WISE Damper

Pausenraum
Luftbasiert

WISE WCS
Kombinierter Fenster-/Türkontakt

WISE RTA
Sollwertschalter

WISE Colibri



Einzelbüro
Wasserbasiert

WISE RTA
Sollwertschalter

WISE Parasol



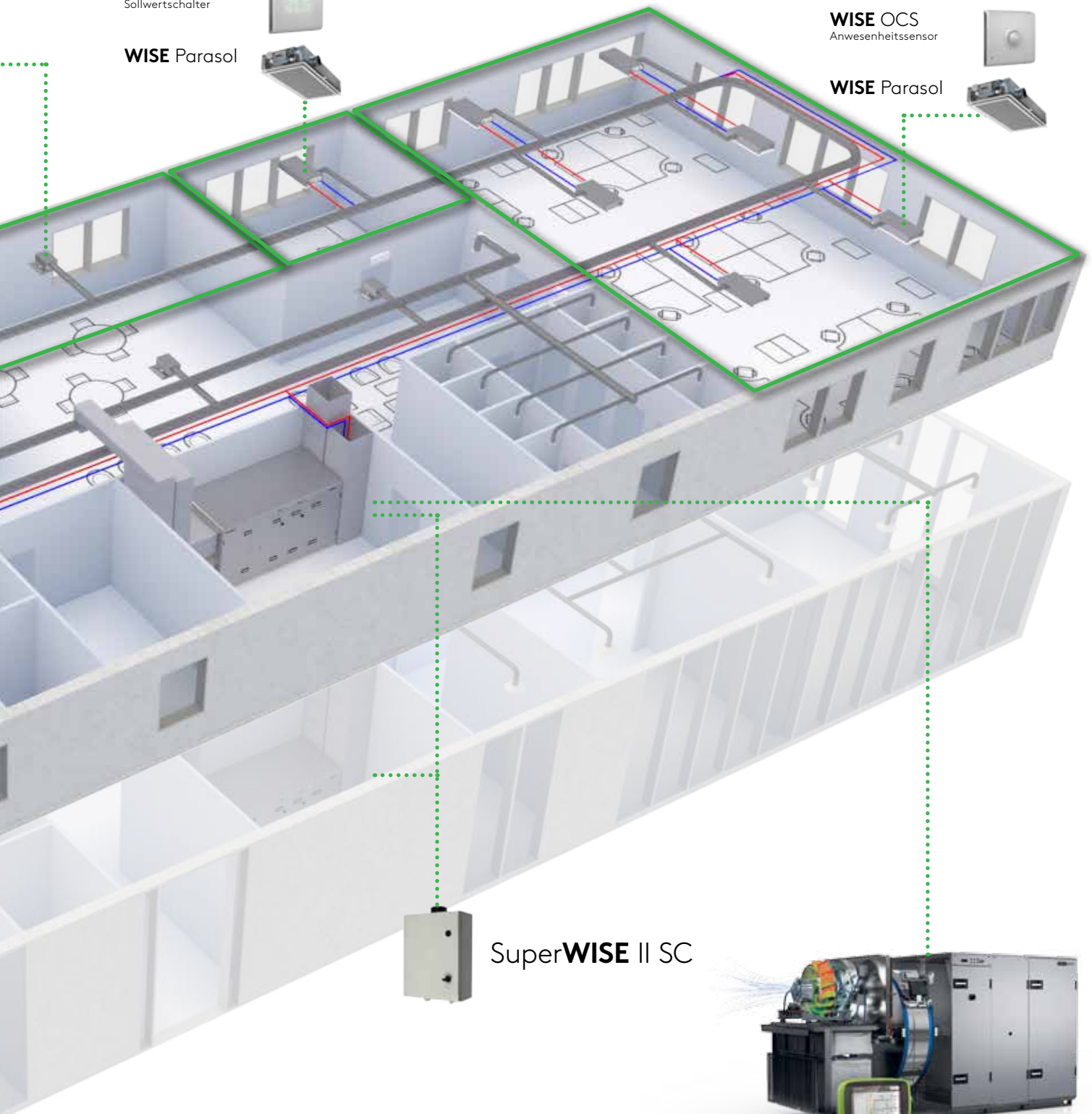
Großraumbüro
Wasserbasiert

WISE RTS
Temperaturfühler

WISE RTA
Sollwertschalter

WISE OCS
Anwesenheitssensor

WISE Parasol

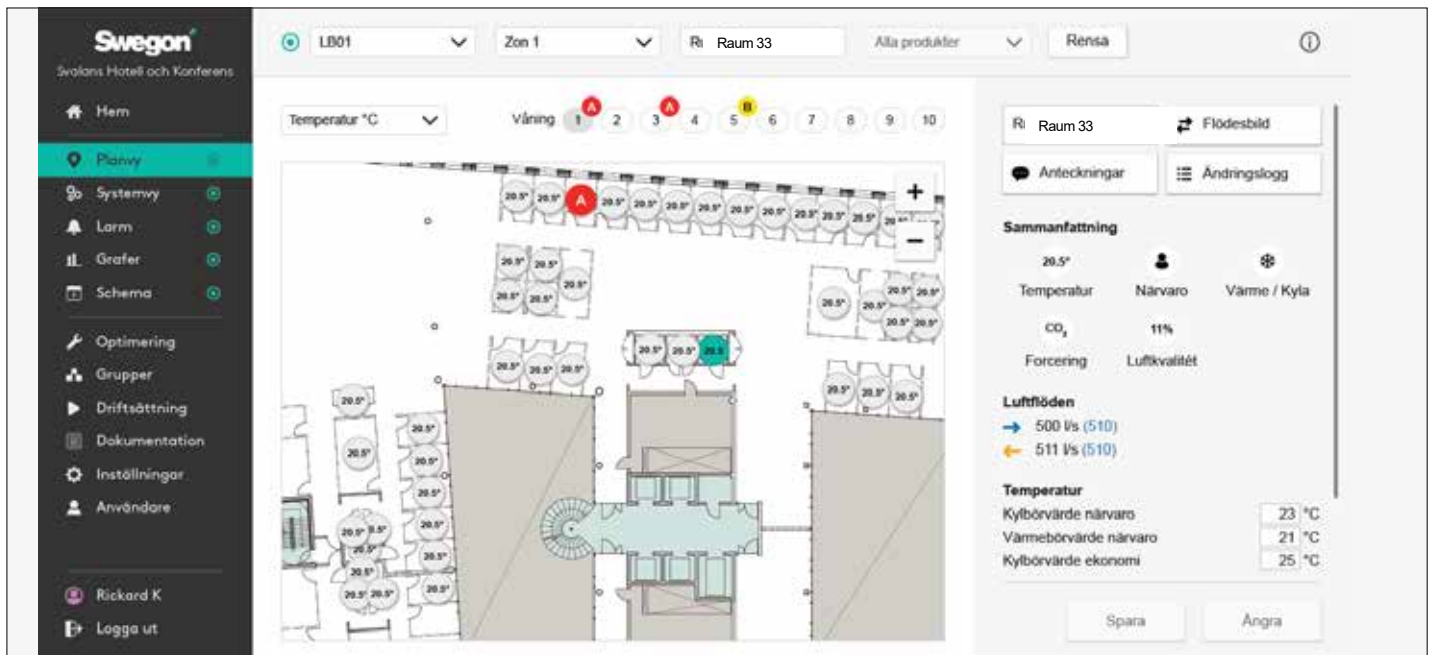


Super**WISE** II SC



Per Antriebsmotor
Swegon GOLD

Systemprodukte - SUPER WISE - Visualisierung



Schnittstelle SuperWISE II, SuperWISE II SC

SuperWISE II/SuperWISE II SC

SuperWISE ist die Schnittstelle, über die der Benutzer mit dem WISE-System und seinen Produkten interagiert und kommuniziert. Mit unübertroffener Benutzerfreundlichkeit und einer kompletten Übersicht wird die Inbetriebnahme maßgeblich vereinfacht. Dasselbe gilt für den zukünftigen Betrieb sowie Service und Wartung.

Die Rollen der Produkte im System

Das System wird in der Software IC Design (siehe separater Abschnitt) konfiguriert sowie spezifiziert und als Konfigurationsdatei gespeichert. Diese Konfigurationsdatei – mit allen projektspezifischen Funktionen und Einstellungen – wird später bei der Inbetriebnahme genutzt. Während jedes Produkt in das System eingebunden (gepairt) wird, erfolgt eine Rollen- und Funktionszuweisung über SuperWISE.

Einfaches Pairing

Mithilfe von Tune WISE-Handterminal und Scanner werden alle Raumprodukte identifiziert und verbunden (gepairt). Dabei wird ihnen eine Funktion im WISE-System zugewiesen. Dieses Verfahren minimiert Anschlussfehler, erübrigt eine Fehlersuche und sorgt für eine hohe Zuverlässigkeit bei Installation und Betrieb.



Scanner und Tune WISE-Handterminal

Aktualisierungen

Softwareaktualisierungen lassen sich über SuperWISE einspielen und können beim Systembetrieb ausgeführt werden. Das Update wird im Hintergrund heruntergeladen und anschließend automatisch an das System und die enthaltenen Produkte verteilt.

Klar strukturiert und intuitiv

Die Gebäudegrundrisse können als Bilddateien (*.jpg oder *.png) in SuperWISE geladen werden. Nachdem das System in Betrieb genommen wurde und die Produkte gepairt wurden, können Anwesenheitsstatus, Temperatur, Luftvolumenstrom usw. für jede Etage, jeden Raum und jedes Produkt abgelesen werden. Bei Umbauten oder Erweiterungen können vorhandene Grundrisse einfach aktualisiert oder neue Grundrisse hinzugefügt werden.

SuperWISE zeigt bestimmte Parameter für die Lüftungsgeräte im System an. Eine SuperWISE-Einheit kann bis zu 30 Lüftungsgeräte verwalten.

Dokumentation

Die gesamte Projektdokumentation kann im SuperWISE-Dokumentenbereich gespeichert werden. Alle Dokumente wie Produktdatenblätter, Projektanweisungen, Bedienungskarten, Protokolle für die Selbstkontrolle usw. lassen sich für einen raschen Zugriff an einem gemeinsamen Ort ablegen.

Vereinfachung von Betrieb und Wartung

SuperWISE bietet eine Echtzeitanzeige von Alarmen oder ein Verlaufsprotokoll für Alarme. Zu jedem Alarm können Notizen hinzugefügt werden – mit Angaben zum Bearbeiter, zu den durchgeführten Maßnahmen sowie zu Uhrzeit und Datum.

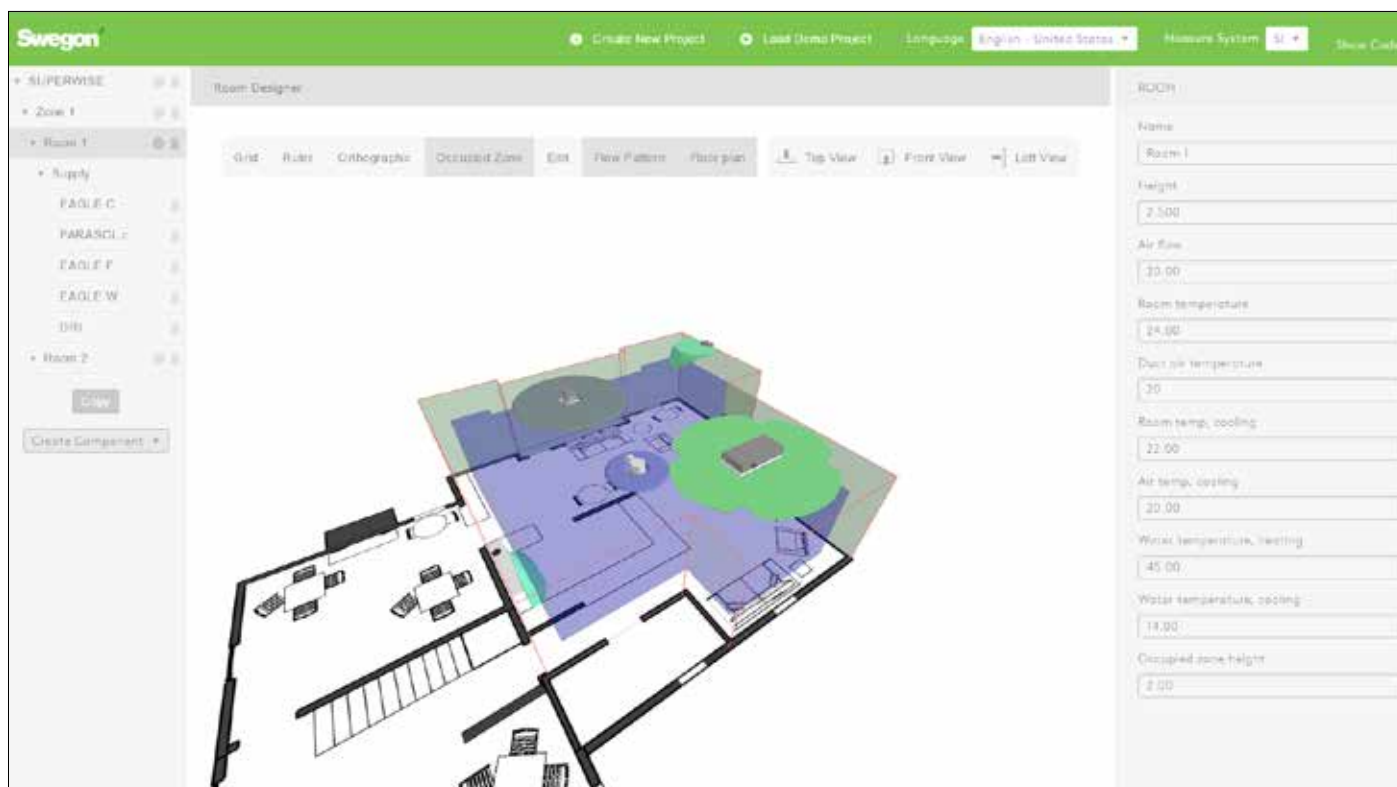
Im System geänderte Parameter werden in einem Änderungsprotokoll zusammengefasst. Auch hier wird ersichtlich, wer welchen Vorgang wann ausgeführt hat. Im Protokoll wird der vorherige Parameterzustand festgehalten, um die Änderung umfassend zu dokumentieren.

Über Swegon Connect wird ein Fernzugriff auf das System zwecks Diagnose, Überwachung und Optimierung ermöglicht (siehe separater Abschnitt).

DIRECTOR

DIRECTOR (WISE DIR) stellt quasi das logische Zentrum des Systems dar, indem ein Großteil der Systemberechnungen stattfindet. Daten werden erfasst und verarbeitet, um danach mitsamt Anweisungen für die Raumklimaregelung an die Systemprodukte/-knoten zurückübermittelt zu werden.

Die richtige Systemwahl vom ersten Tag an



Schnittstellenansicht IC Design

Die Spezifikation eines neuen WISE-Projekts mit allen enthaltenen Produkten und Funktionen beginnt stets in der Systemsoftware IC Design („Indoor Climate Design“). Zuvor wurde meist eine Energie- und Leistungsbedarfsberechnung in Swegon ESBO ausgeführt.

Das gesamte System wird in IC Design konfiguriert. Im Anschluss werden anhand der getroffenen Auswahl Konfigurationsdateien erzeugt. Filter und Einstellungen werden bei der Inbetriebnahme automatisch von SuperWISE an die Raumprodukte des Systems verteilt.

Es lassen sich so genannte apd-Dateien für die Nutzung in MagiCAD erstellen.

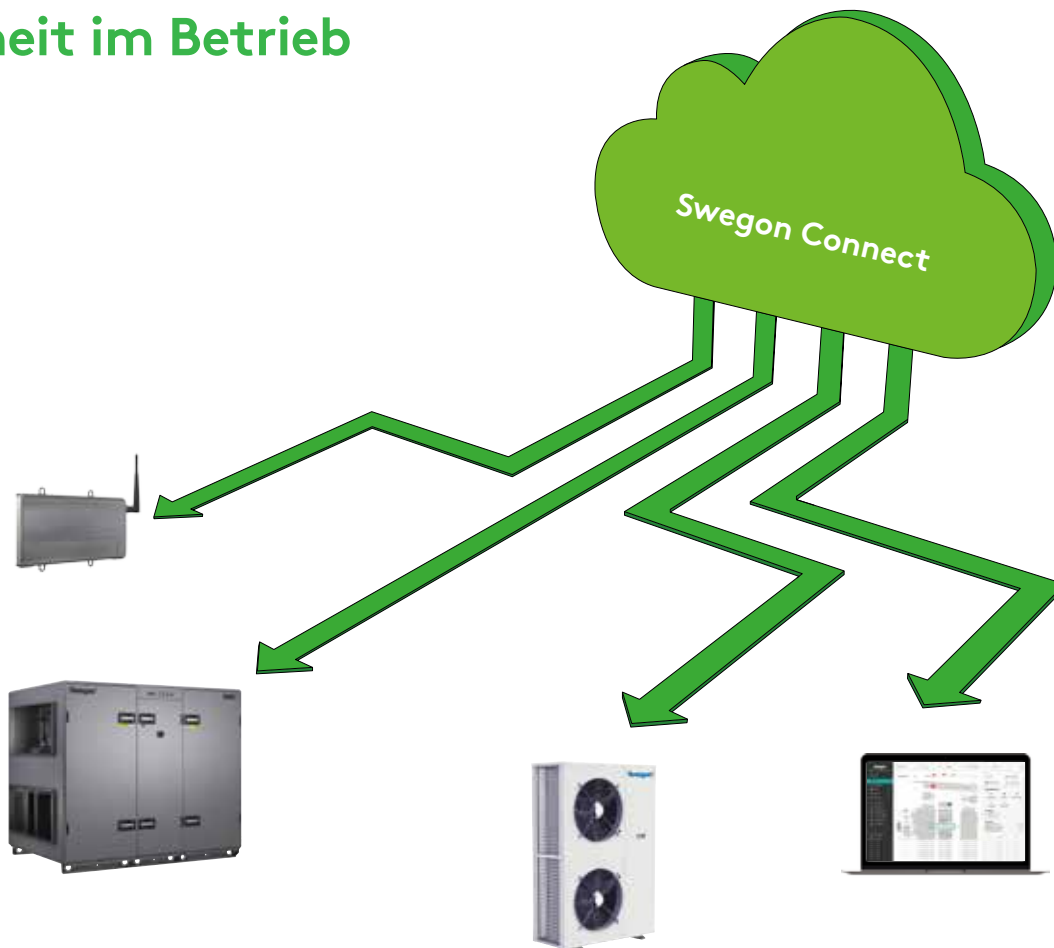


Schnittstellenansicht IC Design



Beispiele für Raumprodukte

Sicherheit im Betrieb



Swegon Connect

Ein komfortables und energieeffizientes Raumklima stellt eine gute Investition für alle dar. Eine regelmäßige Wartung ist wichtig für Anlagenlebensdauer und -zustand sowie für die Qualität des Raumklimas. Swegon Connect steigert die Effizienz von Überwachung, Optimierung, Protokollierung, Support und Wartung, wodurch sich die Investition rasch auszahlen kann.

Eine Vorausplanung von Wartungsmaßnahmen sowie die Zuführung der richtigen Ressourcen spart gleichermaßen Zeit und Kosten. Viele Vorgänge lassen sich zudem aus der Ferne verwalten, was zusätzliche Einsparungen mit sich bringt. Im Bedarfsfall kann sich ein Swegon-Techniker mit der Anlage verbinden. Dies schafft die Voraussetzung für eine vereinfachte Garantiebearbeitung.

Swegon Connect eröffnet dem Benutzer unabhängig vom jeweiligen Standort eine vollständige Kontrolle. Alle Systemprodukte mit integriertem Webserver können über Swegon Connect erreicht und verwaltet werden.

Vertrag für mobile Verbindung

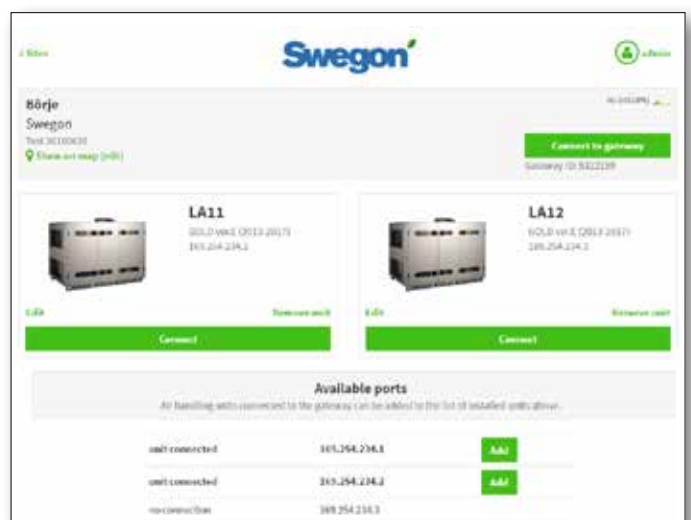
Im Lieferumfang ist ein 24-Monatsvertrag für eine mobile Verbindung enthalten. Dieser kann zu einem Festpreis um jeweils 12 oder 24 Monate verlängert werden.

Sicherheit

Jeder Swegon Connect-Router besitzt ein eindeutiges Sicherheitszertifikat. Die Router-interne Firewall verhindert Datenübertragungen zwischen der mobilen Verbindung und anderen Netzwerken. Die Kundenportal-Webseite ist verschlüsselt und erfordert eine Anmeldung. Verbundene Klimaprodukte sind darüber hinaus durch separate Anmeldungen geschützt. Als zusätzliche Sicherheit lassen sich Swegon Connect-Router über SMS aktivieren bzw. deaktivieren.

Kundenportal

Swegon Connect ist ein Cloud-basierter Dienst für die Kommunikation zwischen Produkten, Systemen und Benutzern. Über das Kundenportal können Benutzer auf alle ihre verbundenen Anlagen zugreifen und rasch einen guten Überblick über das System erhalten, entweder direkt im Kundenportal oder via SuperWISE.



Ihr Vorteil mit NEW WISE

Drahtlos spart Zeit

Die neue Generation WISE sorgt dafür, dass Sensoren, Luftauslässe, Volumenstromregler und Komfortmodule ohne Kabel miteinander "kommunizieren". Die Vorteile sind vielfältig:

Zuverlässiger Betrieb: WISE springt auf verfügbare Frequenzlücken im Radioband, wo es keine Interferenzen verursacht und auch dadurch nicht beeinträchtigt wird. Das bedeutet, dass das System auch in sensiblen Umgebungen wie Flughäfen und Krankenhäusern eingesetzt werden kann.

Selbstheilungs-System: Wenn ein Knoten ausfällt, leitet das System die Signale automatisch um, so wie eine Mini-Version des Internets.

Schnelles Inbetriebnahme: Die Komponenten des Systems sind digital auf ihre Aufgabe abgestimmt, die sie im System übernehmen.

Einfache Installation: Die Installationszeit wird reduziert und das Risiko von Fehlverbindungen wird beseitigt.

Flexible Konfiguration: Wenn Sie in Ihrem Gebäude eine Wand entfernen um beispielsweise ein Büro zu vergrößern, können Sie den Komponenten neue Aufgaben zuweisen, ohne ein einziges Kabel zu verlegen.

Hilfe bei der Produktauswahl

Wir sind stolz darauf, IC Design, unsere neue Produktauswahlsoftware, zu präsentieren. Dies hilft Ihnen bei der Auswahl der richtigen Produkte mit intuitiven visuellen Hilfsmitteln. Die Software ist speziell auf die Raumprodukte von Swegon zugeschnitten und richtet sich nach der Funktion, die Sie für ein bestimmtes Interieur anwenden möchten. Die perfekte Anleitung, um es richtig zu machen!

Lösungen für alle Anforderungen

Das WISE-System arbeitet mit bedarfsgesteuertem Raumklima (DCIC), sei es mit Luft oder wasserbasierenden Kühl- und Heizsystemen. Seine Flexibilität gibt Ihnen alle Möglichkeiten für die Kombination von Produkten bis in die Raumebene.

Optimierte Produktstruktur

Mit IC Design haben wir das Sortiment von Grund auf erneuert, um es einfach und flexibel zu halten. Um Ihnen ein Beispiel zu geben; Die 5 verschiedenen Volumenstromreglertypen im vorherigen WISE wurden in unserem neuen WISE durch einen einzigen Volumenstromregler ersetzt.

Erlaubt kurzfristige Änderungen

Super WISE bietet den Überblick und die Kontrolle über das gesamte System. Ändern sich Ihre Anforderungen im Gebäude, können die Einstellungen schnell angepasst werden. Die Änderungen werden im ganzen System verteilt.

Super WISE kurz und knapp:

- Benutzerfreundlich
- Erleichtert den Zugang
- Ermöglicht Fernwartung

Machen Sie alles Richtig

Durch die Konfiguration mit IC Design wird das Projekt von Anfang bis zum Schluss begleitet. Es vereinfacht die Logistik während des gesamten Bauprozesses, so dass keine Vorkonfiguration für die Produkte erforderlich ist. Alles, was Sie tun müssen, ist, den richtigen Produkttyp zu finden und dann mit dem tragbaren Scanner und dem Handbediengerät zu koppeln. Danach wird das System automatisch konfiguriert und in Betrieb genommen!

Scan&Pair

- Jedes Produkt bekommt automatisch seine Funktion
- Beseitigen von Fehlverbindungen
- Optimieren Sie Ihre Gebäudelogistik

Weitere Systemprodukte

Lüftungsgerät GOLD

Bei der GOLD-Serie handelt es sich um ein komplettes Lüftungsgeräteprogramm zur Komfortlüftung in verschiedenen Größen für Luftvolumenströme von bis zu etwa 40.000 m³/s. GOLD ist mit rotierendem Wärmetauscher, Gegenstrom-Plattenwärmetauscher oder Registerwärmetauscher erhältlich.

Das Gerät verfügt über Niedrigenergie-Ventilatoren mit EC-Technik für einen großen Volumenstrombereich bei gleichbleibendem Wirkungsgrad.

Die integrierte Steuerausstattung verfügt über zahlreiche Regelfunktionen, von denen sich folgende besonders für die bedarfsgesteuerte Lüftung eignen:

- Druckregelung der Ventilatoren
- Nebensteuerung der Ventilatoren
- Ausgleich der Außenlufttemperatur
- Sommernachtkühlung
- Bedarfssteuerung von Kühl- und Heizwasserproduktion per SMART Link-Funktion
- Bedarfssteuerung der Vorlauftemperatur von Kühl- und Heizwasser per Steuereinheit All Year Comfort
- All Year Comfort

Bedarfsgesteuerte Kühlung und Heizung

Bei All Year Comfort handelt es sich um eine ergänzende Steuereinheit für GOLD zur Bedarfssteuerung von Kühl- und Heizwasser für die Kühl- und Heizregister des Geräts und für wasserbasierte Raumprodukte wie Komfortmodule, Heizkörper usw. All Year Comfort ersetzt damit die traditionelle Kühl- und Heizregelung.

All Year Comfort steuert Ventile und bzw. oder Pumpen, sodass stets die erforderliche Vorlauftemperatur gewährleistet ist. Für eine optimale Anpassung an den Anlagenbedarf sind Einstellungen für den Außenluft-, Raum-, Nacht- und Taupunktausgleich vorhanden.

Für Pumpen und Ventile ist eine Alarmüberwachung möglich. Bei saisonalem Stillstand kann ein Intervallbetrieb stattfinden.

Optimierte Kälte- und Wärmeerzeugung

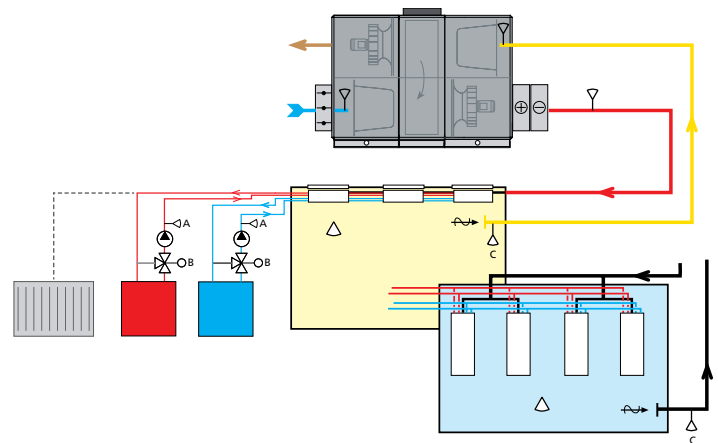
Die Funktion SMART Link steuert die Erzeugung von Kühl- und Heizenergie durch eine Betriebsregelung und -optimierung von Swegons Kältemaschinen und Wärmepumpen.

Die Erzeugung von Kühl- und Heizenergie geschieht effizienter, wenn die Differenz zwischen Außen- und Wassertemperatur so gering wie möglich ist. Dadurch verringert sich der Energieverbrauch.

Die Energiezufuhr eines Wasserregisters wird von einem Ventil gesteuert. Die Ventilstellung so zu optimieren, dass eine vollständige Öffnung angestrebt wird, und stattdessen die Wassertemperatur zu regeln, führt zu einer Energieeinsparung.

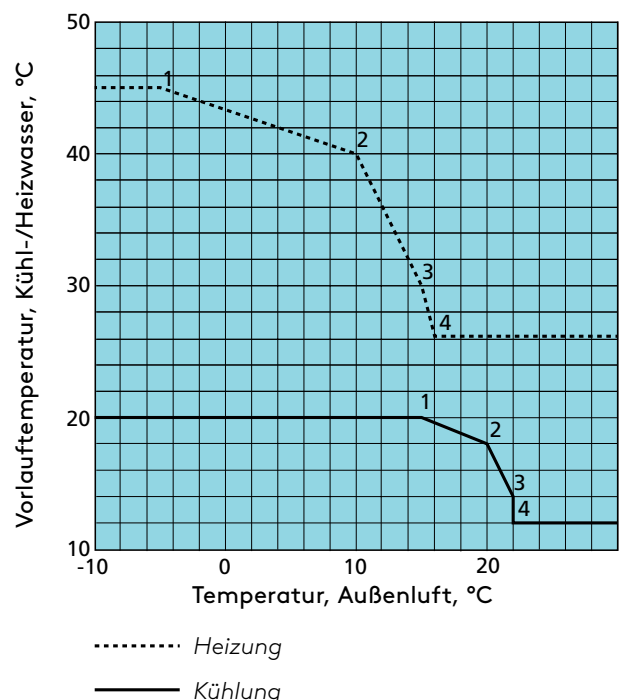


GOLD wird über ein benutzerfreundliches Touchscreen gesteuert, kann jedoch ebenfalls per Mobiltelefon, Computer oder zentraler Gebäudeautomatisierung geregelt werden.



All Year Comfort kann Primärwasserkreise für die Kühl- und Heizregister des Geräts oder wasserbasierte Raumprodukte steuern.

Das folgende Diagramm verdeutlicht die Einstellung und Regelung der Vorlauftemperatur im Verhältnis zur Außenlufttemperatur.



Regionalcenter München
Hauptsitz **Swegon Germany GmbH**
Carl-von-Linde-Straße 25
D-85748 Garching-Hochbrück
Tel. +49 (0) 89 326 70-0

Regionalcenter Stuttgart
Waldburgstraße 17-19
D-70563 Stuttgart
Tel. +49 (0) 711 78 87 94-3

Regionalcenter Frankfurt a.M.
Nordendstraße 2
D-64546 Mörfelden-Walldorf
Tel. +49 (0) 6105 943 52-0

Regionalcenter Düsseldorf
Wiesenstraße 70A
D-40549 Düsseldorf
Tel. +49 (0) 211 69 07 57-0

Büro Dortmund
Marie-Curie-Straße 7
D-59192 Bergkamen
Tel. +49 (0) 2389 959 77-0

Regionalcenter Hannover
Karl-Wiechert-Allee 1c
D-30625 Hannover
Tel. +49 (0) 511 56 35 97-70

Büro Oldenburg
Karl-Schiller-Str. 3
D-26209 Hatten
Tel. +49 (0) 44 81 9 37 94-94

Regionalcenter Berlin
Boyenstraße 41
D-10115 Berlin
Tel. +49 (0) 30 55 67 09-0

Büro Dresden
Hauptstraße 1
D-01640 Coswig
Tel. +49 (0) 3523 53 04-0

www.swegon.de