

INHALT	
Das integrierte System	1
Das Konzept – persönlich erklärt	2
Das System für mehrere Räume	3
Die Steuerung und Regulierung	4

Heizung und Klimatisierung tragen wesentlich zu den CO₂-Emissionen bei und stehen daher im Mittelpunkt des Interesses. Dank der Entwicklung neuer Technologien sind die HLK-Systeme mittlerweile effizienter und weniger umweltschädlich wie nie zuvor.



Intelligente Klimatisierung

DER ULTIMATIVE KOMFORT

Das Hauptproblem bei zentralen HLK-Anlagen besteht darin, dass sie nur einen Kontrollpunkt haben: der Bereich, in der sich der Thermostat der Anlage befindet. Dadurch werden die geographische Ausrichtung der verschiedenen

Räume, die Sonneneinstrahlung oder simple Variablen wie individuelle Behaglichkeit oder die Bedürfnisse der Nutzer nicht berücksichtigt. Unabhängigen Studien zufolge garantiert ein Airzone-Kontrollsystem, dass in jeder Zone zu

95 % der Zeit die vom Benutzer gewählte Temperatur herrscht. Was passiert in den restlichen 5 %? Das ist die durchschnittliche Zeit, die die Zone benötigt, um die Wunschtemperatur nach dem Einschalten des Systems zu erreichen.

Die Helden der Klimatechnik sind die Anlagen und Geräte: Wärmepumpen, Invertergeräte, VRF-Anlagen... Es scheint, dass alle technologischen Fortschritte aus diesem Bereich stammen. Es gibt jedoch ein Segment der Klimatechnik, das wahrscheinlich ebenso viel Potenzial hat, um Lösungen für die großen Herausforderungen dieser Branche zu bieten: die Steuerung und Regelung. Regelungssysteme sind die Elemente, die es einem Ingenieur ermöglichen, den Betrieb von serienmäßig hergestellten klimatischen Geräten an die Besonderheiten jedes Projekts anzupassen – und dabei die Eigenschaften des Gebäudes und die Bedürfnisse seiner Nutzer

zu berücksichtigen. Genau das leistet Airzone bei Anlagen zur Klimatisierung von Wohn- und Geschäftsgebäuden. Die Systeme von Airzone unterteilen dank ihrer Regelemente zentrale Anlagen in unabhängige Zonen: Zonen-thermostate, Ventile, intelligente Lüftungsgitter und Kommunikationsmodule. Das Ergebnis sind Systeme, die weniger Energie verbrauchen, ein hohes Maß an Komfort bieten und eine schnelle Anpassung an neue Kommunikationstechnologien wie die Wi-Fi-Steuerung oder die Integration in Gebäudeautomationssysteme ermöglichen. Eine der interessantesten Optionen, die Airzone in einem HLK-Projekt bietet, ist die Möglichkeit, zwei

verschiedene Anwendungen, nämlich Heizung und Klimaanlage, gemeinsam über denselben Zonen-thermostat zu steuern. Wenn geheizt werden muss, nutzt das System das am besten geeignete Teilsystem (oder beide), um maximalen Komfort bei minimalem Energieverbrauch zu erreichen. Eine weitere aktuelle Innovation der Marke ist die Integration der Luftreinigung in ihre Klimaregelungssysteme: Es ist nicht mehr notwendig, in jedem Raum sperrige und laute Luftreiniger aufzustellen; ein Airzone-Steuerungssystem umfasst eine Reihe von Ionisatoren, die den Luftstrom der Geräte nutzen, um negative Ionen in den Räumen zu verteilen und so Vi-

ren, Bakterien, Staubmilben und Pollen zu neutralisieren. Wenn wir über eine Wärmepumpe sprechen, das klimatische Gerät, auf das wir unsere Hoffnungen für die Dekarbonisierung setzen, bietet Airzone auch in diesem Fall große Vorteile. Die differenzierte Steuerung der Warmwassererzeugung ermöglicht Energieeinsparungen je nach Nutzung, wobei zwischen Brauchwasser und dem für die Fußbodenheizung verwendeten Wasser unterschieden wird und nur die jeweils erforderliche Energie zugewiesen wird. Individuelle Thermostate in jeder Zone bieten dem Benutzer ein hohes Maß an Komfort und tragen somit ebenso zur Energieeinsparung bei.

Warum Airzone?

In Europa gibt es Vorschriften, die darauf abzielen, bis 2050 nahezu emissionsfreie Gebäude zu erreichen. Wie fügt sich Ihr Unternehmen in diese Strategie ein und wie können Sie dazu beitragen?

Adrián Ramos: Für uns begann diese Strategie bereits am Tag unserer Unternehmensgründung, seitdem haben wir dieses Ziel integriert. Wir wollten die Probleme lösen, die wir bei Klimaanlage sahen. Eines davon war der Energieverbrauch. Es erschien uns ab-

Sowohl gewerbliche als auch private Kunden sind mit einer Vielzahl von Herstellern und Heizungsanlagen auf dem Markt konfrontiert, wie passen Sie in diese Situation?

Wir wissen, dass ein Steuerungssystem als Zubehör wahrgenommen wird. Wir hoffen, dass dies eines Tages nicht mehr der Fall sein wird, sondern dass es als wesentliches Element einer an die Bedürfnisse des Benutzers angepassten Anlage gesehen wird. Aber bis dahin müssen wir alles tun, um die Hindernisse für die Einführung dieser Technologien zu beseitigen. Die Kompatibilität mit Anlagen zur Klimatisierung ist einer dieser Arbeitsbereiche. Heute verfügen unsere Systeme über Kompatibilitätslösungen, die von mehr als 90 Gerätemarken entwickelt und zertifiziert wurden. Darunter sind Hersteller wie Daikin, Mitsubishi oder Panasonic. Dies sind führende Marken im Bereich Klimaanlage und Wärmepumpen. Wenn ein Techniker, Installateur oder Benutzer unser System verwenden möchte, können Sie sicher sein, dass es mit praktisch allen auf dem Markt befindlichen Klimaanlagen oder Heizungsanlagen perfekt funktioniert.

Die Installateure kennen Ihr Unternehmen oder Ihre Produkte nicht. Oder sie sind es noch nicht gewohnt, mit dieser Art von Anlagen zu arbeiten. Wie können Sie dieses Hindernis überwinden?

In jedem Beruf gibt es konservative Menschen und innovative Menschen. Seit den Anfängen unseres Unternehmens wissen wir, dass unser Kunde der Architekt, Ingenieur oder Installateur ist, der innovativ ist. Diese Menschen suchen nach neuen Wegen, um ein Problem zu lösen und wollen bei jedem Projekt über sich hinauswachsen. Um diese Kunden zu unterstützen, brauchen wir eine Reihe von Dienstleistungen, dafür reicht ein Produkt allein nicht aus. Deswegen beginnen wir bereits in der Projektphase: Wir beraten Architekten, wie sie die Energieeffizienz ihrer Projekte durch die neueste Klimatechnik und nicht nur durch unsere Produkte verbessern können. In der nächsten Phase, wenn das Projekt in den Händen von Ingenieuren liegt, arbeiten wir mit ihnen an den eher technischen Lösungen für die Umsetzung der Anlagen. In der Ausführungsphase schließlich stehen wir den Installateuren durch Online- oder Vor-Ort-Schulungen, technische Unterstützung vor Ort und After-Sales-Support nach Abschluss des Projekts zur Seite. Unsere Kunden sind nie allein. Techniker unseres Unternehmens sind bereits

nach Australien und Hawaii gereist, um Installateure zu unterstützen, die sich für unsere Lösungen entschieden haben.

Das Konzept der Mehrzonenregelung mag komplex erscheinen, aber ist es das auch bei der Installation?

Etwas zum ersten Mal zu tun, ist immer respektvoll. Wir wissen das und wir verstehen das. Deshalb bemühen wir uns so sehr um die Schulung unserer Kunden und die Unterstützung vor Ort. Wir wissen, dass unser Kundentyp – der innovative Kunde – derjenige, der mehr bieten will, noch viele Jahre bei uns bleiben wird, wenn der Test der ersten Installation erledigt ist. Manchmal ist es schwer zu erklären, warum man Funktionen anbietet, nach denen man nicht gefragt wird, warum man mehr Zeit für jede Installation aufwendet. Kurzfristig bedeutet es, den Ertrag des Projekts zu steigern. Langfristig bedeutet es, sich als innovatives Installationsunternehmen zu positionieren. Mit der Zeit werden diese Installateure für komplexere, wichtigere und höherwertige Projekte herangezogen. Wir haben dies auf allen Märkten, auf denen wir tätig sind, beobachtet. In jedem Fall wissen wir, dass die teuerste Ressource auf einer Baustelle qualifizierte Arbeitskräfte sind. Deshalb besteht einer unserer strategischen Arbeitsschwerpunkte darin, Produkte zu entwickeln, die einfach zu installieren und zu konfigurieren sind. Unsere drahtlosen Steuerungen für Anlagen zur Klimatisierung sind Plug&Play. Unsere Lösung für die Zonenregelung von Klimaanlagen, Easyzone IQ, ist

perfekt an das jeweilige Gerätemodell angepasst und die gesamte Verkabelung und der Anschluss der Elemente werden bereits im Werk vorgenommen. Dadurch wird die Zeit, die ein Installateur für die Installation des Kontrollsystems aufwenden muss, verkürzt und die Fehlerwahrscheinlichkeit verringert.

Seit Beginn der Pandemie fragen sich sowohl Fachleute als auch Nutzer, welche Rolle zu ihrer Bewältigung die Klimatisierung spielen kann. Welchen Standpunkt vertritt Airzone?

Das Ziel des Unternehmens ist es, Lösungen für das umfassende Wohlbefinden des Benutzers anzubieten. Als die Pandemie ausbrach, arbeiteten wir bereits seit einiger Zeit daran, Elemente zur Luftreinigung in unsere Produkte einzubauen. Die COVID-Krise zwang uns, unsere Arbeit zu beschleunigen. Wir mussten schnell entscheiden, welche der verschiedenen Technologien, mit denen wir experimentierten, für die von den Benutzern genutzten Räume am besten geeignet war. Wir haben uns für die Ionisierung der Raumluft entschieden, da sie in dieser Situation am sichersten und effizientesten ist. Während des Prototyping-Prozesses mussten wir mehrere technische Optionen verwerfen, bis wir die bestgeeignete gefunden hatten. Negative Ionen benötigen einen Luftstrom, um sich in den entsprechenden Räumen zu verteilen. Wir beschlossen, den starken Luftstrom der Klimaanlage zu nutzen,

Fortsetzung Interview nächste Seite



Adrián Ramos, Pro Market Manager EMEA (Europe, Middle East, Africa)

surd, leere Räume zu klimatisieren oder Räume weiter zu klimatisieren, in denen die Nutzer bereits frieren. Es gibt die Meinung, dass wir den technischen Fortschritt aufgeben müssen, um die Klimakrise zu lösen. Wir sind der gegenteiligen Meinung: Der technologische Fortschritt ist es, der sie lösen wird. Noch nie zuvor konnte ein Haus mit weniger Energie und geringeren CO₂-Emissionen beheizt werden wie heutzutage – dank des technischen Fortschritts. Im Falle unserer Produkte bedeutet eine größere Energieeinsparung auch mehr Komfort für den Nutzer. Studien der Universität Málaga, Spanien, haben ergeben, dass unsere Systeme den Energieverbrauch einer HLK-Anlage um 30 bis 60 % senken können. Selbst bei Wärmepumpenanlagen, die bereits sehr effizient sind, können wir den Verbrauch um 40 % senken. Interessanterweise entscheiden sich die Nutzer aus einem anderen Grund für den Einbau unserer Systeme: Sie erhalten dadurch ein höheres Komfortniveau.

Weniger Geräte, bessere Verfügbarkeit

Ein interessanter Aspekt des Einsatzes von Airzone ist die Möglichkeit, ohne Einbußen beim Nutzerkomfort mehrere Klimageräte durch ein einziges Gerät mit einem Regelungselement zu ersetzen. Anstelle eines Split-Geräts an der Wand jedes zu klimatisierenden Raums wird ein einziges Klimagerät installiert, und das Kanalnetz wird zur Klimatisierung aller Räume genutzt. Dies ist ein zunehmend interessanter Aspekt in der derzeitigen Situation, in der der Mangel an elektronischen Bauteilen die Beschaffung der für ein Projekt benötigten Geräte erschwert. Diese Art der Installation hat weitere Vorteile: Indem mehrere Geräte durch ein einziges ersetzt werden, lässt sich der Arbeitsaufwand für die Installation verringern. Angesichts der Tatsache, dass qualifizierte Arbeitskräfte die wertvollste Ressource bei einer Installation sind, ist dies ein wichtiger Vorteil. Nicht zuletzt wird bei der Installation eines einzigen Geräts der Einsatz von Kältemittel und Energie reduziert, was erhebliche Vorteile für die Umwelt mit sich bringt.

Das System für mehrere Räume

Das für den Nutzer sichtbare Element eines Airzone-Regelsystems sind die Touchscreen-Thermostate. Es gibt einen in jeder Zone, die beheizt oder klimatisiert werden soll.

Für den Installateur ist der interessanteste Teil vielleicht der Easyzone IAQ-Anschlusskasten, ein werkseitig verdrahtetes Plug&Play-System, das eine schnelle und unkomplizierte Installation vor Ort ermöglicht.

Der Anschlusskasten enthält die motorisierten Klappen, die für die Steuerung der Zufuhr klimatisierter Luft zu den einzelnen Zonen erforderlich sind, die Ionisatoren, die für die Luftreinigung sorgen, sowie die

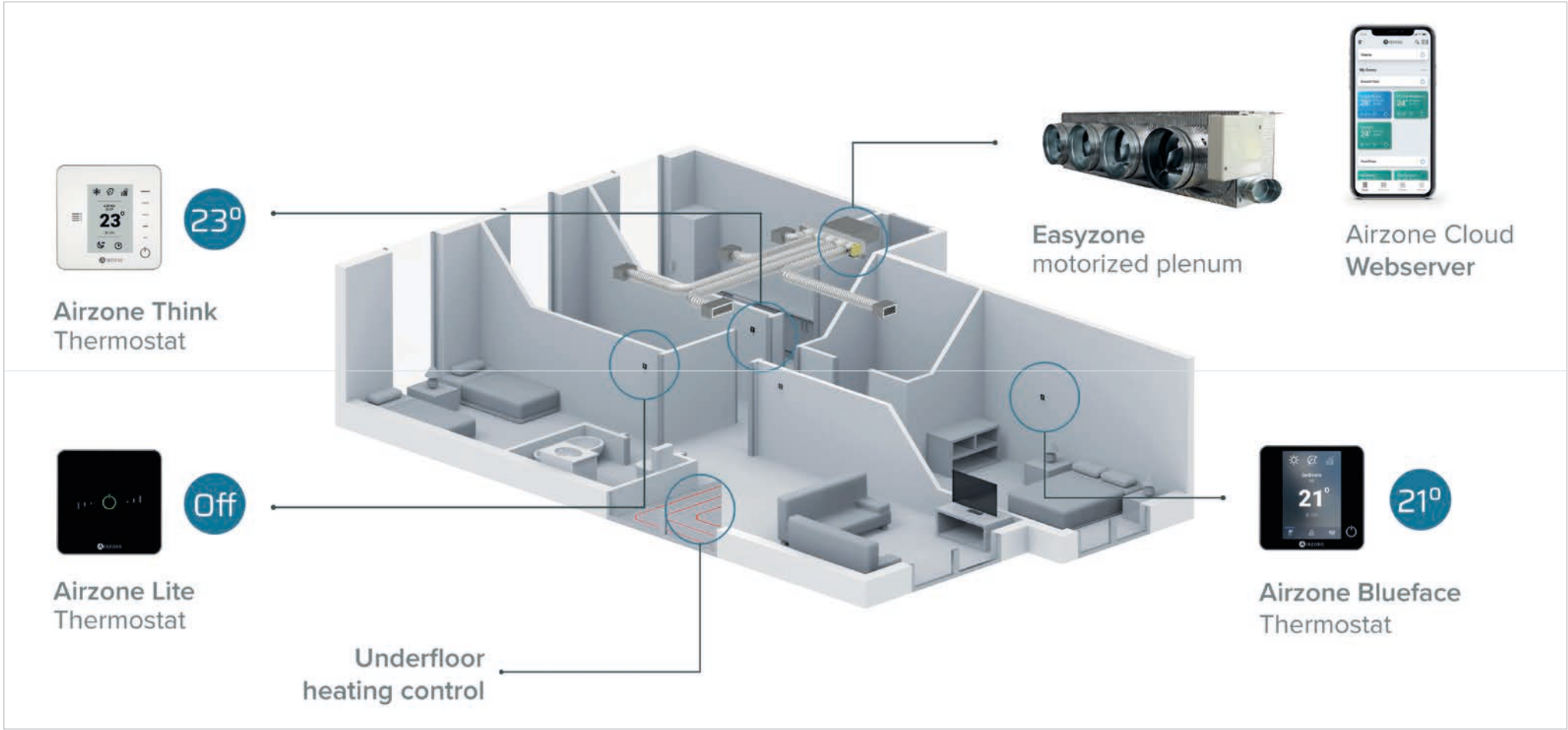
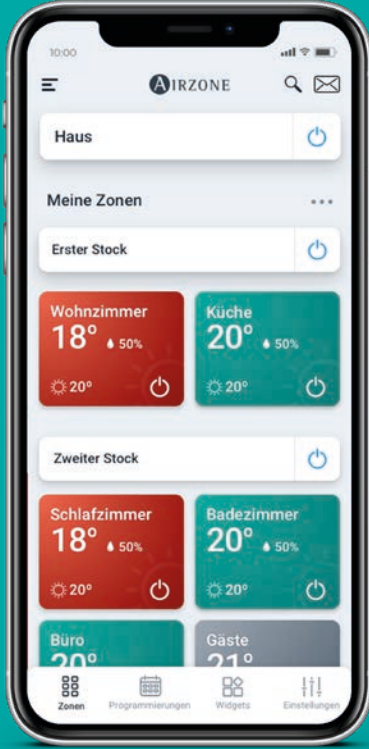
gesamte Elektronik, die für die Steuerung des Betriebs des Systems erforderlich ist. Dazu gehört auch eine Kommunikationsschnittstelle mit der Klimaanlage, die dafür sorgt, dass die gesamte Anlage

so effizient wie möglich arbeitet. Die elektronische Steuereinheit, das Gehirn des Systems, koordiniert die verschiedenen Steuerelemente. Je nach den vom Benutzer gesetzten Prioritäten kann sie das gesamte System

so steuern, dass die Einsparungen maximiert werden, der Komfort maximiert wird oder ein Gleichgewicht zwischen beiden erreicht wird.

Was kann die Airzone Cloud App?

Airzone Cloud ist die Lösung, die climatechnische Systeme mit der digitalen Welt verbindet. Dank der Kombination aus dem Airzone Webserver, der Cloud-Technologie und der Airzone Cloud Mobile App haben die Nutzer jederzeit und von überall aus die vollständige Kontrolle über ihre Anlage. Die Airzone Cloud Mobile App verwandelt das Smartphone des Nutzers in einen erweiterten Controller für seine HLK-Anlage. Zu den zusätzlichen Funktionen gehören die Überwachung der Raumluftqualität, Energieverbrauchsmessungen und Wettervorhersagen. Dank der Airzone Cloud-Lösung können HLK-Systeme mit Sprachsteuerungen wie Amazon Alexa und Google Assistant integriert werden.



Der Thermostat hat eine Doppelfunktion: Er misst die Temperatur in der Zone, um die Klima- oder Heizungszufuhr zu regulieren, und dient als Benutzerschnittstelle, über die die gewünschte Temperatur in der Zone eingestellt oder ausgeschaltet werden kann, wenn sie nicht benutzt wird.

Fortsetzung Interview:

um die Ionen in jeden der klimatisierten Räume zu bringen. Dann folgte der Testprozess durch unabhängige Labors. Alle haben mehr als zufriedenstellende Ergebnisse gezeigt. Keine Reinigungslösung ist perfekt, aber wir haben definitiv eines der Hauptelemente für eine umfassende Lösung geliefert.

Ihr neuestes Projekt ist eine Reihe von drahtlosen Steuergeräten für Klimaanlage. Die meisten der heute auf dem Markt befindlichen Klimageräte, insbesondere wandmontierte Split-Geräte, verfügen bereits über eigene Wi-Fi-Steuerungen. Warum ist es sinnvoll, diese Reihe zu entwickeln?

Das ist ein sehr interessanter Aspekt des heutigen Marktes für Klimaanlage. Wir erleben den Moment, in dem die drahtlose Kommunikation Einzug in die Klimatechnik hält. Es handelt sich um Produktgruppen, die sich sehr unterschiedlich entwickeln: Wir erwarten, dass eine Heizung oder Klimaanlage 15-20 Jahre hält, aber wir wechseln unsere Mobiltelefone alle 2 Jahre. Wann wird der Wi-Fi-Controller in Ihrer Klimaanlage veraltet sein und was werden Sie tun, wenn das passiert? Wir haben beschlossen, diesem Moment vorzugreifen, indem wir an einer kompletten Reihe von Lösungen für verschiedene Klimatechniksysteme und verschiedene Kommunikationsstan-

dards (Wi-Fi, KNX, ZWave und andere) arbeiten. Sie können sicher sein, dass es in drei bis vier Jahren, wenn das Wi-Fi Ihrer Geräte keine Verbindung mehr zu Ihrem Smartphone herstellt, weil sich die Standards geändert haben, ein Airzone Aidoo Gerät geben wird, um die Lebensdauer Ihrer Klimaanlage zu verlängern. Denn neben dem Energieverbrauch und den CO₂-Emissionen ist die technische Alterung ein weiteres Problem, das uns beschäftigt. Wir setzen uns dafür ein, Anlagen und Geräte zu pflegen, zu reparieren und zu erneuern, anstatt sie zu entsorgen. Aber es gibt noch ein weiteres Detail. Unsere Aidoo-Linie sorgt nicht nur dafür,

dass Klimaanlage mit den Mobiltelefonen ihrer Besitzer verbunden sind. Sie verbindet auch die Welten von Klimatechnik und Gebäudeautomation. Auch hier handelt es sich um sehr unterschiedliche Branchenbereiche mit Fachleuten, die nicht genug über die jeweils andere Branche wissen, um Lösungen zu finden, die das Beste aus beiden Technologien herausholen. Deshalb übernehmen unsere Geräte die Rolle des „Übersetzers“. Ein Installateur muss nur ein Aidoo-Gerät an die climatechnische Anlage anschließen, ein Integrator muss nur den entsprechenden Port anschließen und einige Konfigurationen vornehmen, damit die Systeme perfekt integriert werden.

SMART REGULIERT UND GESTEUERT

Easyzone IAQ



Das Easyzone IAQ-System steuert die Luftqualität und regelt die Temperatur in bis zu acht unabhängigen Zonen, wobei die Heizungs- und Lüftungsanlagen über dieselben Zonenthermostate gesteuert werden können. Es handelt sich um ein werkseitig verdrahtetes Plug&Play-System, das eine schnelle und unkomplizierte Installation vor Ort ermöglicht.

Thermostate mit Touchscreen



Airzone bietet eine Reihe von berührungsempfindlichen Thermostaten mit Stahloberfläche an, die für den Benutzer einfach zu bedienen und in schwarz oder weiß erhältlich sind. Die Produkt-palette umfasst:

- Blueface, mit einer breiten Palette von Funktionalitäten.
- Think, die effizienteste kabellose Option
- Lite, für die Funktionen Ein/Aus und Temperaturerhöhung/-absenkung.

Aidoo Wi-Fi



Aidoo Wi-Fi ist ein Wi-Fi-Controller der zweiten Generation, mit dem Sie Ihre Klimaanlage über Ihr Mobiltelefon steuern können. Dazu ist nur der Download der Smartphone-App erforderlich. Das Gerät lässt sich mit Amazon Alexa und Google Assistant integrieren und ermöglicht so eine einfache Sprachsteuerung von Klimaanlage.

Aidoo KNX



Aidoo KNX ermöglicht die Integration des Klimageräts in KNX-Systeme. Der Regler steht in direkter Kommunikation mit dem von ihm gesteuerten Klimagerät und erfüllt die Funktionen des geräteeigenen Thermostats.

Aidoo Pro



Aidoo Pro integriert Klimatechnik in Gebäudemanagementsysteme über Modbus, Bacnet, lokale API oder Cloud-API. Es lässt sich leicht in die wichtigsten Hausautomationssysteme integrieren, um die Arbeit von Integratoren zu erleichtern, während alle Funktionen der HLK-Anlage erhalten bleiben.

Aidoo Fancoil



Aidoo Fancoil ermöglicht die Steuerung von Gebläsekonvektoren über die Airzone Cloud App. Die Lösung erweitert alte Gebläsekonvektor-Installationen um neue Funktionen wie Smartphone-Steuerung, Web-Steuerung oder Steuerung über Gebäudemanagementsysteme.

Acuazone



Acuazone ist die umfassendste Lösung von Airzone. Sie ermöglicht die vollständige Steuerung von Hydronikanlagen, die eine Vielzahl von Elementen kombinieren: Heizung, Klimaanlage, Gebläsekonvektoren, Splitgeräte, Fußbodenheizung, Heizkörper. Ein Acuazone-System kann bis zu 32 Zonen verwalten.

Radiant 365 Boden



Radiant365 bringt Kontrolle, Komfort und Energieeffizienz in Fußbodenheizungsanlagen. Es regelt die Heizung in Zonen und sorgt dafür, dass jeder Raum in einem Gebäude immer die perfekte Temperatur hat.

Kontakt

AIRZONE
Frau Itziar Ibarburen
(Deutsch und Englisch)
sales@airzonecontrol.com
(+34) 900 400 445
www.airzonecontrol.com

Impressum

Verantwortlich für den Inhalt
Corporación Empresarial Altra, S.L.
Campanillas, Malaga
Spanien

Konzept und Umsetzung

2C – content & communication,
eine Marke der cci Dialog GmbH

Bildnachweis

www.airzonecontrol.com