



ClimaECO

Intelligente HLK-Lösungen mit ABB i-bus® KNX



- Eine durchgängige Lösung für automatisiertes Heizen, Lüften und Kühlen
- Basierend auf weltweiten offenen Standards
- Vereinfacht die Planung und Umsetzung von HLK-Anlagen
- Reduziert Kosten und erhöht die Energieeffizienz

—
Effiziente Klimaregelung in einem System: ClimaECO ist die durchgängige Automatisierungslösung für Heizung, Lüftung und Klima (HLK), basierend auf ABB i-bus® KNX – ein echtes ECOsystem.

—
abb.ch/knx

Inhalt

- 004–005** **Effiziente Klimatisierung mit
nur einem System**
- 006–007** **HLK-Ansteuerung für
Gewerbegebäude**
- 008–009** **HLK-Raumautomatisierung**
- 010–011** **HLK-Automatisierung
der Primäranlagen**
- 012–013** **HLK-Management und
-Automatisierung**

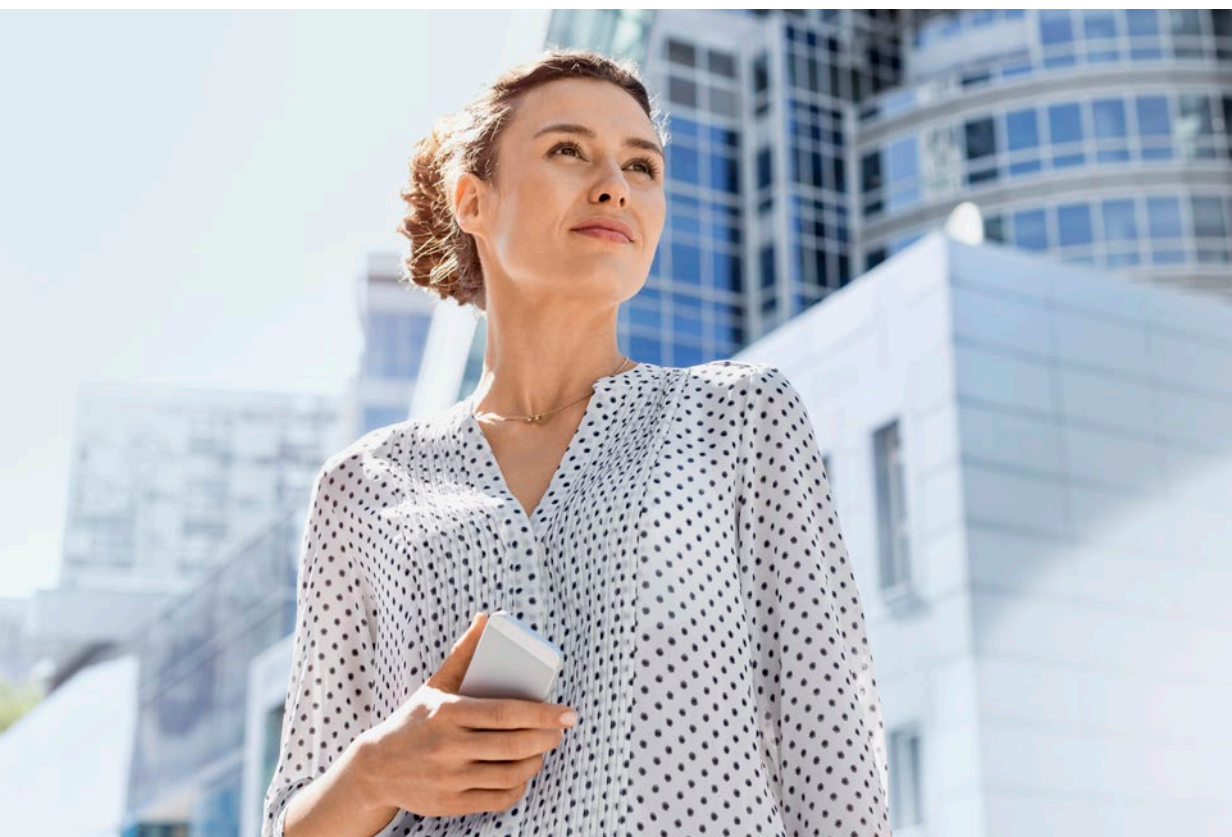
Effiziente Klimatisierung mit nur einem System

Neue Produktpalette für HLK-Automatisierung

Heizung, Lüftung und Klimatisierung: ClimaECO vereint alle HLK-Anwendungen in einem durchgängigen Lösungsportfolio, das auf dem standardisierten KNX-System basiert.

Heizkreis in einem einzigen System

ClimaECO ist die durchgängige Automatisierungslösung für Heizung, Lüftung und Klima (HLK) in Zweckgebäuden, basierend auf dem bewährten ABB i-bus® KNX System. Eine Lösung, die Raumautomatisierung und HLK-Primäranlagen nahtlos in ein System integriert – ein signifikanter Schritt, der die Energieeffizienz erhöht und die Betriebskosten reduziert. ClimaECO macht Ihr Gebäude wirtschaftlicher, nachhaltiger und komfortabler.



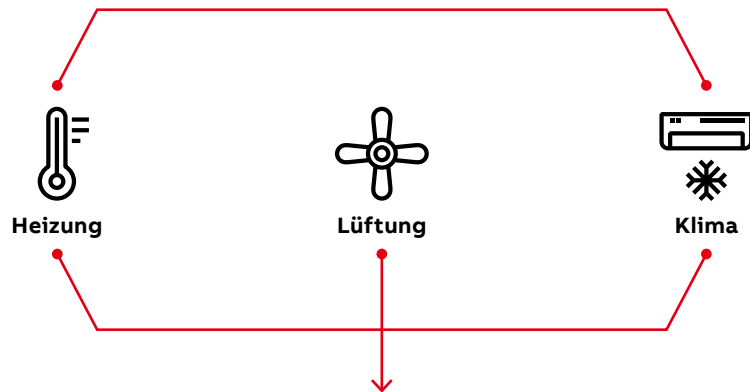
Bei der Heizung, Lüftung und Klimatisierung Ihres Gebäudes haben Sie es häufig mit verschiedenen Systemen zu tun. ClimaECO bietet eine Lösung für alles.

HLK-Automatisierung von der Raumebene bis zu den Primäranlagen

HLK –

vielseitige Funktionen

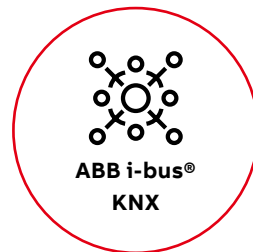
Die verschiedenen Systeme der Heiz-, Lüft- und Klimatechnik sind nun in einem System vereint.



KNX –

ein standardisiertes System

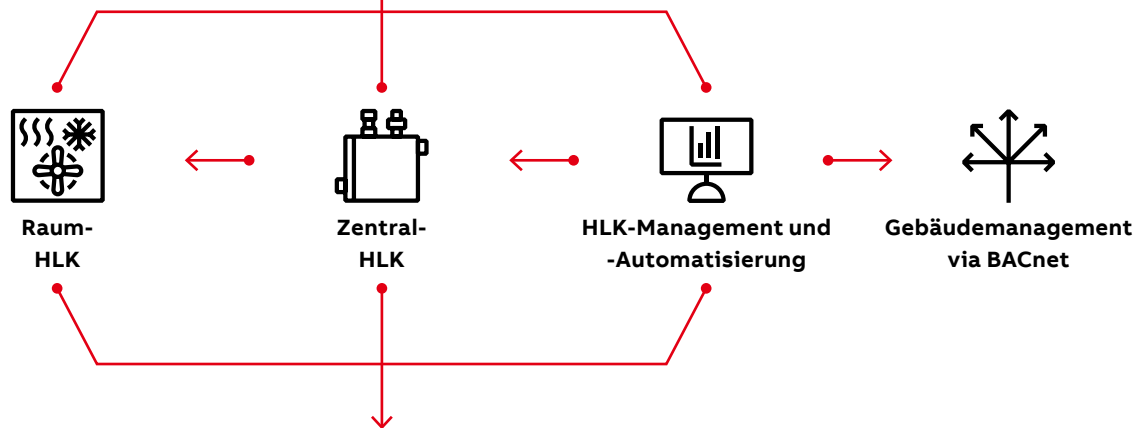
Mit dem bewährten ABB i-bus® KNX-System können alle HLK-Anwendungen automatisiert und in einer einzigen Lösung kombiniert werden.



HLK –

Ebenen

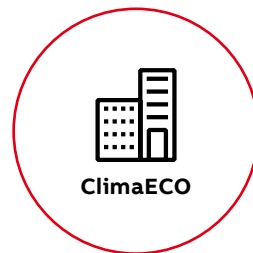
ClimaECO vereint drei verschiedene Ebenen der HLK-Automatisierung in einem System: Von der zentralen Gebäudetechnik (Erzeugung und Verteilung) bis hin zur Automatisierung auf Raumebene (Energieverbrauch).



ClimaECO –

eine durchgängige Lösung

ClimaECO bündelt alle Funktionen und Lösungen der HLK-Automatisierung in einem integrierten System. Dadurch sparen Sie Zeit und Aufwand bei der Planung, Integration und Wartung während die Energieeffizienz in den Gebäuden deutlich erhöht wird.



Vereinfacht die Planung **Senkt Kosten** **Einfache Integration** **Effizient** **Nachhaltig**

HLK-Ansteuerung für Gewerbegebäude

Vorteile der neuen Lösung

ClimaECO bietet zahlreiche Vorteile und sorgt für eine effizientere HLK-Automatisierung. Von der Automatisierung der Primäranlagen über automatisches HLK-Management für kleine bis mittlere Gebäude bis hin zur vollständigen Raumautomatisierung für grosse Gewerbekomplexe.



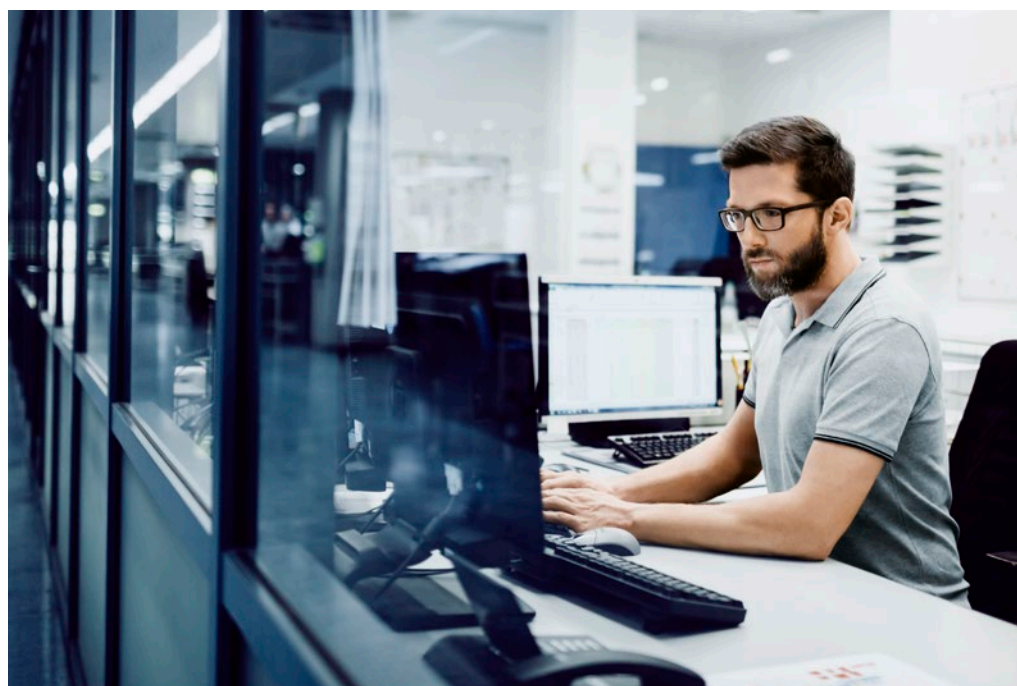
Kleine bis mittelgrosse
Gewerbegebäude

HLK-Automatisierung der Primäranlagen

Vorkonfigurierte Standard-KNX-Lösungen steuern die HLK-Komponenten bei der wasserbasierten Heizung, Lüftung und Klimatisierung.

HLK-Management und -Automatisierung

Verbindet alle Systemteile in einer durchgängigen Lösung, damit Sie Ihre Ziele bezüglich Kosten und Energieeffizienz erreichen.





Kleine, mittlere und grosse Gewerbegebäude

HLK-Raumautomatisierung

Unsere Raumautomatisierungslösungen steuern Fan-Coil-Einheiten, Heizkörper, Fussbodenheizung und Deckenkühlung.



Energieeffizienz

Höchste Energieeffizienz durch die Kombination aus Raumklimatisierung und zentraler HLK-Automatisierung. Erreichen der Energieeffizienzklasse A nach EN 15232 mit bis zu 30 Prozent Energieeinsparung.



Sichere Investition

Die KlimaECO-Lösungen basieren auf offenen und standardisierten Technologien, sodass das Risiko der Einzelquellenbeschaffung eliminiert wird und Systemabhängigkeiten reduziert werden.



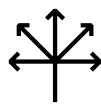
Kostensenkung

Durch die einfache, intuitive Planung und Integration sparen Sie Zeit und Kosten bei der Projektrealisierung. Wenn das Gebäude in Betrieb genommen ist, unterstützt KlimaECO ein effizientes Gebäudemanagement zum Beispiel durch Zeitpläne, Wartung und Störungsüberwachung.



Moderne Technologie, ganz einfach

KlimaECO lässt sich nahtlos in die übergeordnete Gebäudetechnik integrieren. Die vorkonfigurierten Komponenten ermöglichen eine schnelle Inbetriebnahme. Gezielte Funktionen vereinfachen die Systemverwaltung, die auf weltweiten, offenen Standards basiert.



Einfacher Datentransport

Das KNX-basierte KlimaECO-System besitzt eine integrierte BACnet-Schnittstelle. HLK-Lösungen und andere Geräte zur Gebäudesteuerung können somit im selben Netzwerk zusammenarbeiten. Alle Applikationen lassen sich automatisch entsprechend den örtlichen Automatisierungsanforderungen des Gebäudes einrichten. Selbst die Integration von Produkten verschiedener Marken ist kein Problem.



Verpflichtung gegenüber dem Vertriebsweg

ABB arbeitet als Lösungsanbieter Hand in Hand mit seinen Marktpartnern im Bereich Planung, Vertrieb und Installation.

HLK-Raumautomatisierung

Neue Lösungen für die das Heizen, Lüften und Kühlen von Räumen

Die ABB-Lösungen für die Raumautomatisierung gewährleisten, dass alle Funktionen im Raum so effizient wie möglich betrieben werden, um Betriebskosten einzusparen und die Raumumgebung insgesamt zu verbessern.

Für ein perfektes Raumklima

Das Produktportfolio von ABB umfasst Controller für Fan-Coil-Einheiten, Heizkörper, Fussbodenheizung und Deckenkühlung sowie Bediengeräte, die sich bequem an der Wand oder Decke anbringen lassen. Die Raumbediengeräte eignen sich für kleine bis mittelgroße Gewerbegebäude. Das gesamte ABB i-bus® KNX-Sortiment ist mit ClimaECO kompatibel.



Einfache Installation und Inbetriebnahme

Raumbediengerät, SAR/A

Der Raumtemperaturregler ermöglicht die individuelle und praktische Heizung und Kühlung von Räumen jeglicher Art.

- Direkter Anschluss an FCC/S und VC/S
- Einfache Installation und Inbetriebnahme
- Optimales Preis-Leistungsverhältnis
- Keine zusätzliche Spannungsversorgung erforderlich

Bedienelemente



Hohe Funktionalität

ABB Tenton® Raumcontroller

ABB hat sein Sortiment an KNX-Raumbediengeräten für kommerzielle Gebäude optimiert. Das Ergebnis: einfach zu bedienende Raumtemperaturregler.

- Erhältlich mit integriertem Raumtemperaturregler und CO₂-/Feuchtigkeitssensor
- Auf- und Unterputzmontage
- Steuerung aller Raumfunktionen, von HLK über Beschattung bis hin zur Beleuchtung

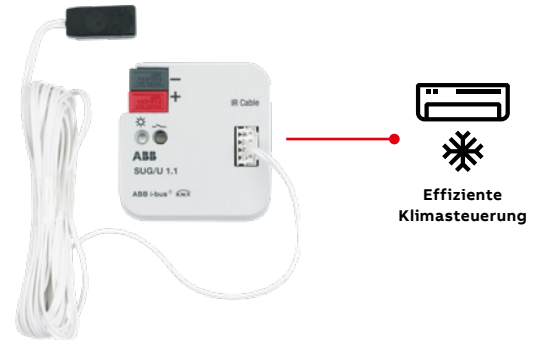


Sensor und Controller für bessere Luftqualität

Luftgütesensoren

Luftgütesensoren mit RTR messen die Raumtemperatur, CO₂-Konzentration und relative Feuchtigkeit.

- Mit integriertem Raumtemperaturregler
- Inklusive Taupunktberechnung und Alarm
- CO₂- und feuchteabhängige Steuergeräte

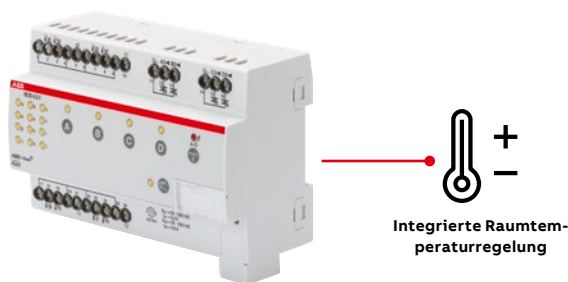


Split Unit Gateway, SUG/U

Das Split Unit Gateway bildet die Schnittstelle zwischen dem KNX-System und Klimageräten vieler Hersteller.

- "Silent Mode" verringert Geräuschkentwicklung
- Boost-Option für maximale Klimatisierung
- Horizontale und vertikale Lamellenverstellung
- Auswahl des Split-Unit-Modells über eine kostenlose ETS-App

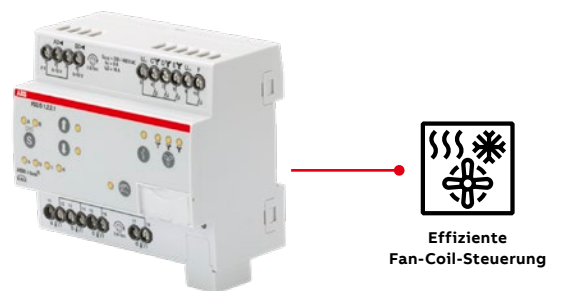
Raumautomatisierungs-Produkte



Ventiltriebs-Controller, VC/S

Der Ventiltriebs-Controller eignet sich zur Regelung von Kühldecken, Fussbodenheizungen oder Radiatoren. Je Kanal kann ein analoges Raumbediengerät zur Anpassung der Solltemperatur angeschlossen werden.

- Mit integriertem Raumtemperaturregler
- Integrierte Eingänge zum Anschluss von Raumsensoren



Fan Coil Controller, FCC/S

Fan Coil Controller steuern Gebläsekonvektoren zur Regelung der Raumtemperatur an. Direkt an das Gerät kann ein analoges Raumbediengerät zur Anpassung der Solltemperatur und Lüftergeschwindigkeit angeschlossen werden.

- Mit integriertem Raumtemperaturregler
- Unterstützung von kontinuierlichen Lüftern (0-10 V) und 6-Wege-Ventilen

HLK-Automatisierung der Primäranlagen

Neue Erzeugungs- und Verteilungslösungen

Die HLK-Automatisierung der Primäranlagen beinhaltet KNX-Controller für die Erzeugungs- und Verteilungsebene der Heizkreise. Diese steuern und verbinden die HLK-Komponenten bei der wasserbasierten Heizung, Lüftung und Klimatisierung.



Ansteuerung des Mischventils



Heiz-/Kühlkreis-Controller, HCC/S

Der Heiz-/Kühlkreis-Controller regelt die Vorlauftemperatur entsprechend dem Wärme- und Kältebedarf.

- Ansteuerung von 3-Wege-Mischventilen über 0-10 V oder 3-Punkt-Ansteuerung
- Unterstützung von Systemen mit Einzel- oder Doppelpumpen
- Eingänge für diverse Temperatursensortypen zur Messung der Vor- und Rücklauftemperatur



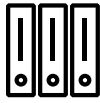
Schnittstelle zum Kälteerzeuger



Wärme-/Kälteerzeuger Interface, BCI/S

Das Wärme-/Kälteerzeuger Interface ermöglicht die Steuerung und Überwachung von Kältemaschinen und Heizkesseln und dient als Schnittstelle zum KNX-System.

- Sollwertanpassung über Standard-Analogsignale (0-10 V)
- Ansteuerung und Überwachung der Heiz-/Kühlkreislaufpumpe



Modular erweiterbar

**Gebäudeautomatisierungscontroller,
BAC/S, KNX**

Leistungsfähiger, frei programmierbarer
KNX-Gebäudeautomatisierungscontroller.

- Standardisierte IEC-61131-3-Programmierung, basierend auf der etablierten Codesys-Software
- Vollständig integriert in KNX und ETS
- Ein- und Ausgänge sind modular erweiterbar

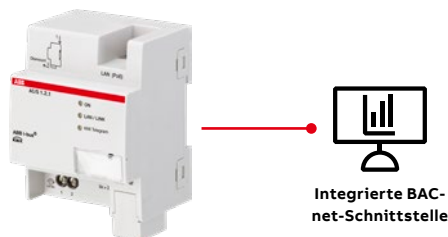
HLK-Management und -Automatisierung

Neue Lösungen für die übergeordnete Gebäudetechnik

Application Controller ermöglichen eine vollständige Automatisierung aller HLK-Funktionen. Sie lassen sich nahtlos in die übergeordnete Gebäudetechnik integrieren.

Vollständiges Energiemanagement

Die Application Controller von ABB ermöglichen die Verwaltung aller übergeordneten HLK-Automatisierungsfunktionen. Sie unterstützen Wärmebedarfsberechnung, Zeitpläne und Wertaufzeichnung, Geräteüberwachung u.v.m. Zudem können frei programmierbare Module erstellt werden, um komplette HLK-Systeme automatisch zu steuern. Dank der offenen BACnet-Schnittstelle erlauben die Controller eine nahtlose Integration der HLK-Automatisierung in die übergeordnete Gebäudetechnik.



Application Controller, AC/S

Ausführung von vordefinierten Automatisierungsmodulen für eine durchgängige HLK-Automatisierung von den Primäranlagen bis in den Raum, zum Beispiel Wärmebedarfsberechnung, Zeitpläne und Wertaufzeichnung. Das automatisch erstellte Web-Benutzer-Interface umfasst alle installierten ClimaECO-Geräte.

- Erstellung eigener Automatisierungsmodule
- BACnet-Variante verbindet KNX mit BACnet-Systemen



Weitere Informationen

Technische Änderungen sowie Inhaltsänderungen dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor. Für Bestellungen gelten die darin enthaltenen Bestimmungen. Die ABB AG übernimmt keine Verantwortung für mögliche Fehler oder fehlende Informationen in diesem Dokument.

Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Themen und Abbildungen vor. Die vollständige oder teilweise Vervielfältigung, Offenlegung oder Verwendung des Inhalts dieses Dokuments ohne schriftliche Zustimmung der ABB AG ist untersagt.



ABB Schweiz AG
Electrification

Brown Boveri Platz 3
CH-5400 Baden
Tel. +41 58 586 00 00
Fax +41 58 586 06 01

ABB Suisse SA
Electrification

Rue du Grand-Pré 2A
CH-1007 Lausanne
Tél. +41 58 588 40 50
Fax +41 58 588 40 95

abb.ch/knx

