



Gebäudeautomation

Komfortabel, sparsam und flexibel



INHALTSVERZEICHNIS

Wir liefern Ihnen nachhaltige Lösungen	
Alles aus einer Hand	ab Seite 3
Systemlösungen à la bösch	
Sparsam, sicher und umweltfreundlich	Seite 6
Intelligente Gebäudeautomation	
Optimierung der technischen Gewerke	Seite 7
Portfolioüberblick	
Management und Automatisierung	ab Seite 8
Gebäudeautomation von bösch	
Ressourcen sparen, Komfort erhöhen	Seite 10
Heizen-Kühlen-Lüften	
Intelligente Vernetzung aller Technologien	Seite 11
Bediengeräte	
Das richtige Modell für Ihre Bedürfnisse	Seite 12
Cloud GLT	
Die moderne Gebäudeleittechnik in einer Cloud	Seite 13
Raumautomation	
Komfort für Nutzer gepaart mit effizienter Nutzung der Ressourcen	ab Seite 14
KNX Sortiment	
Bussystem für die Raum- und Gebäudeautomation	Seite 17
Brandfallsteuerung	
Schutz von Personen und Gebäuden – flexibel und kosteneffizient	Seite 18
Normen und Richtlinien	
Aktuelles Regelwerk im Blick	Seite 19
Brandfallsteuerung	
Anwendungsgebiete	Seite 20
Gaswarnanlagen	
Garantierte Sicherheit durch modernste Technik	ab Seite 21
Anwendungsgebiete	
Ressourcen sparen und Komfort	Seite 23
Individuelle Sanierung	
Perfekt auf Ihre Anlage abgestimmt	ab Seite 24
Migrationskonzepte	Seite 26
bösch	
Kompetenter MSR-Partner seit 1985	Seite 27
Alles aus einer Hand	
bösch – die Lösung für alle Bedürfnisse	ab Seite 28
Referenzen	
Die für sich sprechen	ab Seite 30



WIR LIEFERN IHNEN NACHHALTIGE LÖSUNGEN

ALLES AUS EINER HAND

Aus Tradition gut

Vom Brennerspezialisten haben wir uns in über 90 Jahren zum Komplettanbieter für Heizungs- und Klimatechnik entwickelt – verbunden durch eine intelligente Regelungstechnik. Wir verfügen über Wissen zu allen Energieträgern und finden so die beste Lösung für Ihr Zuhause. bösch Systeme arbeiten komfortabel und zuverlässig, denn bei uns sind alle Komponenten perfekt aufeinander abgestimmt. Weil wir nicht nur Produkte verkaufen, sondern nachhaltige Lösungen anbieten!

Familienunternehmen mit Weitblick

Als inhabergeführtes, österreichisches Familienunternehmen nehmen wir unsere Verantwortung wahr und bekennen uns zu einer lebenswerten Umwelt – auch für die nachkommenden Generationen. Durch nachhaltiges Wachstum geben wir Kunden und Mitarbeitern die Sicherheit eines zuverlässigen Partners, über Generationen hinweg.

Persönlich, vor Ort und einsatzbereit

Sinnvolle Serviceleistungen komplettieren unser Portfolio. Unsere geschulten Mitarbeiter im Service verfügen über langjährige Erfahrung in der Heizungsbranche. Über 230 Servicetechniker sind täglich rund um die Uhr für Sie da. Ein kurzer Anruf genügt und wir sind rasch und verlässlich vor Ort. In unseren Kundendienstfahrzeugen führen wir alle gängigen Ersatzteile mit. Zusätzlich zu unserem „fahrenden Lager“ stellen wir die Nachlieferung von Ersatzteilen innerhalb von 24 Stunden per Sondertransport sicher.

MIT NUR EINEM ANSPRECHPARTNER SIND SIE
AUF DER SICHEREN SEITE.



ALLE KOMponentEN SIND AUFEINANDER ABGESTIMMT
UND ARBEITEN HÖCHST EFFIZIENT ZUSAMMEN.



UMWELTSCHONEND



SYSTEMLÖSUNGEN À LA BÖSCH

SPARSAM, SICHER UND UMWELTFREUNDLICH

Wir bieten für jeden Kunden das ideale System für Wärme und Warmwasser, Klima und Luft. Alles aus einer Hand. Denn erst wenn die einzelnen Komponenten aufeinander abgestimmt sind, sind Effizienz und Zuverlässigkeit gewährleistet.



In der Industrie wird neben Raumwärme vor allem auch Prozesswärme benötigt. Dies in ganz unterschiedlichen Formen wie Dampf, Wasser oder anderen Wärmeträgern. Für Leistungsanforderung im Megawatt-Bereich bietet bösch spezielle Industriebrenner, die mit nahezu jedem gasförmigen oder flüssigen Brennstoff betrieben werden können.



Sinnvolle Serviceleistungen komplettieren unser Portfolio. Unsere geschulten Mitarbeiter im Service verfügen über langjährige Erfahrung. Unsere Servicetechniker sind täglich rund um die Uhr für Sie da. Unsere individuellen Wartungspakete geben Ihnen Sicherheit und machen die Kosten transparent und leicht kalkulierbar.



Die Gebäudeautomation von bösch sorgt für einen effizienten und reibungslosen Betrieb aller betroffenen Anlagen in Ihrem Betrieb und garantiert somit höchste Ausfallsicherheit, Effizienz und Komfort.



Wir bieten flexible und anpassungsfähige Lösungen für Ihren speziellen Bedarf im weiten Anwendungsfeld von Industrie und Gewerbe. Eine flexible Möglichkeit der Klimatisierung bieten z.B. Chiller (Kaltwassersatz), Splitanlagen und integrierte Kälte. Diese Geräte werden für den jeweiligen speziellen Bedarf geplant und gefertigt.



INTELLIGENTE GEBÄUDEAUTOMATION

OPTIMIERUNG DER TECHNISCHEN GEWERKE

Gebäudeautomation (GA) oder auch Gebäudeleittechnik (GLT) steuert, regelt, überwacht und optimiert die technischen Gewerke von Gebäuden. Aus dem modernen Facility Managements ist sie damit vor allem in größeren Gebäuden und Liegenschaften kaum noch wegzudenken. Die optimale Abstimmung von Heizung, Klima, Lüftung, Beleuchtung, Beschattung, Sicherheit und Brandschutz sorgen für ein energieeffizientes, nachhaltiges und sicheres Umfeld für Mensch und Technik.

Effizient Energie sparen

Der Energieverbrauch lässt sich durch moderne Gebäudeautomation in erheblichem Maße senken. Die Ressourcennutzung und die damit verbundene Betriebskostenrechnung sinkt im Vergleich zu einem Gebäude der Automationsklasse C um bis zu 30 %. Durch die permanente Überwachung der Anlage und deren Parameter lässt sich die Effizienz der Einsparungen darstellen. So können neben der Verbrauchsmessung Wirkungsgrade berechnet und optimiert werden.



PORTFOLIOÜBERBLICK

MANAGEMENT UND AUTOMATISIERUNG



Gebäudeleittechnik
& Monitoring

MANAGEMENTSOFTWARE



CONTROLLER & IO-MODULE



Raumautomation

RAUMAUTOMATION KNX



Sensoren: Präsenz, Luftqualität,
Temperatur, Feuchtigkeit



Aktoren: Schalten, Dimmen, Jalousien



RAUMBEDIENGERÄTE



RAUMREGLER



Heizung/Lüftung/
Klima

VENTILE, KUGELHÄHNE UND ANTRIEBE





Heizung/Lüftung/
Klima

LUFTKLAPPENANTRIEBE



SENSOREN



Temperatur, Feuchte,
Luftqualität, Druck,
Strömung, Präsenz, Licht,
Pegelstand



Brandschutz &
Entrauchung nach
ÖNORM-F3001

BRANDFALLSTEUERUNG F3001



Gas- und CO-
Warnanlagen

GASWARNUNG, TIEFGARAGENÜBERWACHUNG, GASFÜHLER



Energiemanagement
nach DIN EN
ISO50002

WÄRME- & KÄLTEMENGENZÄHLER



WASSERZÄHLER



IMPULSKONVERTER



GEBÄUDEAUTOMATION VON BÖSCH

RESSOURCEN SPAREN, KOMFORT ERHÖHEN

Die Gebäudeautomationssysteme von bösch sind das Upgrade für Ihre Immobilien auf die Automationsklasse A gemäß DIN V 18599-11. Wir optimieren Ihre Gewerke dauerhaft. Von der Planung bis hin zur Programmierung, Optimierung und Visualisierung - bei uns erhalten Sie alles aus einer Hand:



Heizung, Klima, Lüftung

Die Optimierung im HLK-Bereich ist eine der wichtigsten Stellschrauben in der Gebäudeautomation. Um den Energieverbrauch ohne Einbußen bei Komfort und Sicherheit zu reduzieren, braucht es intelligente Systeme, die optimal auf Ihre Bedürfnisse angepasst werden.



Raumautomation

Wohlfühlatmosphäre im Hotel, angenehmes Raumklima für produktive Meetings oder keimfreie Luftqualität im Krankenhaus - ein gutes Raumklima ist in jeder Branche unerlässlich. Bösch bietet Ihnen die Kombination aus optimierter Raumsteuerung und einfacher Bedienung.



Gaswarnanlagen

Austretende Gase sind nicht immer sofort zu erkennen, da Gase oft unsichtbar sind und keinen für den Menschen wahrnehmbaren Geruch entwickeln. Gaswarnanlagen von bösch garantieren mit modernster Technik die Sicherheit in Gebäuden und Tiefgaragen.



Brandfallsteuerung

Sicherheit für Personen, Gebäude und Güter steht an erster Stelle. Bösch unterstützt Sie mit modular aufgebauten und einfach skalierbaren Brandschutzanlagen gemäß ÖNORM F 3001.



Sanierung

Ihre Anlage wieder auf den aktuellen Stand der Technik zu bringen kann aus unterschiedlichen Beweggründen erfolgen. Mit unserer langjährigen Erfahrung ist bösch der ideale Partner, um Ihre bestehende Infrastruktur mit neuester Technik in der Gebäudeautomation zusammenzuführen.

VORTEILE

- ⊕ Steuerung, Regelung, Überwachung, Optimierung und device-unabhängige Visualisierung der gesamten Haustechnik
- ⊕ Integration der gesamten, auch bestehenden, Haustechnik-Komponenten in ein System
- ⊕ Bedienung über PC, Touchscreen oder Smartphone
- ⊕ Standortunabhängige Abfrage von Daten, Trends, Statistiken und Berichten



HEIZEN-KÜHLEN-LÜFTEN

INTELLIGENTE VERNETZUNG ALLER TECHNOLOGIEN

Mit den flexiblen und maßgeschneiderten Lösungen von bösch zur intelligenten Vernetzung aller Technologien haben Sie Ihre Betriebskosten im Griff. Exakt nach Ihren Wünschen setzen wir die sparsame, sichere und komfortable Bewirtschaftung Ihres Gebäudes um. Optimal aufeinander abgestimmte Produkte sorgen nicht nur für reduzierte Kosten, sondern auch für erhöhte Sicherheit für Mensch und Maschinen.

Einfach mehr Möglichkeiten

bösch ist seit Jahrzehnten Systempartner und Integrator vieler namhafter und weltweit tätiger Hersteller in der Gebäudeautomation. Unsere Komponenten und Systeme unterstützen alle gängigen Protokolle und Schnittstellen, wie z.B. BACnet, KNX, ModBus, M-Bus, CAN-Bus, DALI, EnOcean uvm.

Flexibel und für die Zukunft offen

Der modulare Aufbau unserer Systeme garantiert größtmögliche Flexibilität: Die Größe des Leitsystems und auch dessen Funktionalität können genau auf Ihre Wünsche abgestimmt werden. Von der kleinsten Anlage bis zu komplexen Projekten sind unsere Produkte auf alle Ausprägungen ausgelegt. Heute und auch noch in ein paar Jahren. Das heißt im Klartext: einem zukünftigen Ausbau des Systems sind keine Grenzen gesetzt.

Die Bedienung der Systeme erfolgt flexibel über Desktop Client, HTML5-Web Client oder Apps für Android-Devices. So können Sie Ihre Anlage bequem und sicher von überall überwachen und steuern.

Alles aus einer Hand

Von der Planung des Gebäudeautomations-Systems, über den Bau der Schaltschränke, bis hin zur Programmierung und Visualisierung – bei uns erhalten Sie alles aus einer Hand. Schnittstellen zu anderen Gewerken entfallen, und Sie haben EINEN Ansprechpartner für die gesamte Haustechnikanlage.

BEDIENGERÄTE

DAS RICHTIGE MODELL FÜR IHRE BEDÜRFNISSE

Egal ob komplexe Industrieanlagen oder zentrale Steuerungen im Heimbereich, mit unseren Möglichkeiten der Bedienung und Visualisierung haben Sie alle Einstellungen jederzeit im Griff. Für unsere Lösungen gibt es unterschiedliche Bedienmöglichkeiten. Wählen Sie also selbst welche Bedienungsart Sie nutzen möchten.



Touch-Raumbediengeräte

- Ideal für Einzelraumregelung (Licht, Jalousien usw.)
- Ansprechendes Design
- Bedienfunktionen anpassbar



Bediengeräte mit Touchscreen

- Komfortabler Zugriff auf alle Einstellungen
- Visualisierung der Anlage
- Montage im Schaltschrank oder abgesetzt
- Bildschirmgrößen von 10,1 Zoll bis 20 Zoll
- Trendverlauf darstellbar



Zugriff über Web-Browser

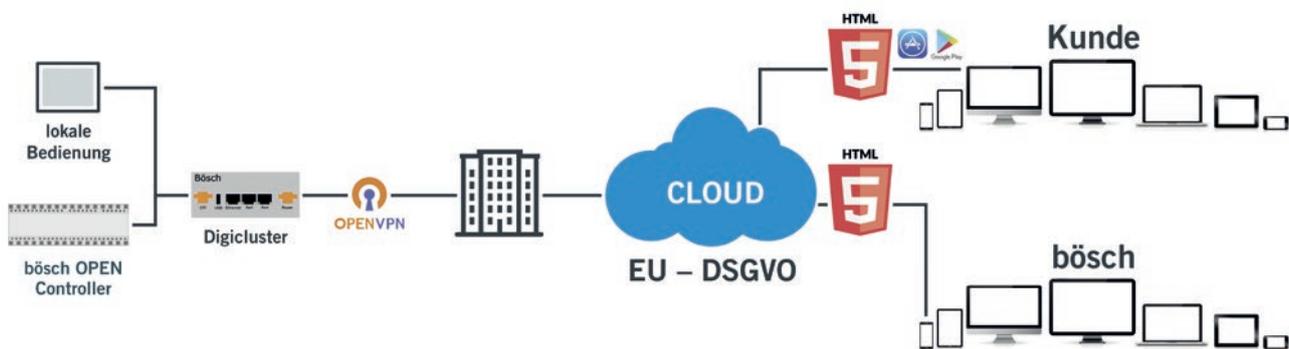
- Zugriff über PC, Laptop oder Smartphone
- Visualisierung der Anlage
- Fernsteuerung und -überwachung via Netzwerk
- (Standard-Internetbrowser)

CLOUD GLT

DIE MODERNE GEBÄUDELEITTECHNIK IN EINER CLOUD

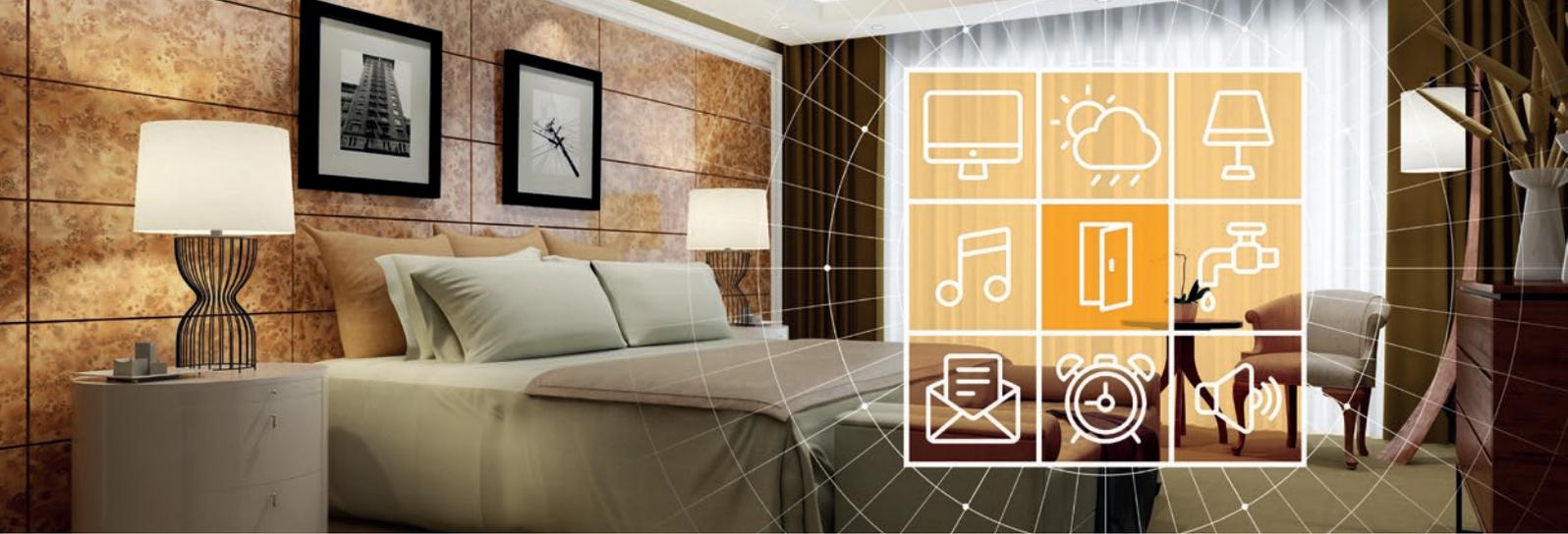
Die Cloud Gebäudeleittechnik bietet die Möglichkeit verschiedene Komponenten (Heizung, Lüftung, Zugänge, Beleuchtung usw.) von überall anzusteuern. Im Gegensatz zu der konventionellen Gebäudeleittechnik, wo der Server direkt vor Ort steht und die Verwaltung/Steuerung der Komponenten übernimmt, befindet sich die Cloud GLT in einem zugriffs- und ausfallsicheren Rechenzentrum.

Neben der einfachen Bedien- und Steuerbarkeit überzeugt das System auch im Preis. Mit der Cloud GLT kann man bis zu 50 % aller bisherigen Gesamtkosten einsparen.



DIE VORTEILE DER CLOUD GLT:

- Die Applikationen sind skalierbar und wachsen mit den Anforderungen
- Einfachere Wartung und höhere Flexibilität
- Verschiedene Meldeszenarien können realisiert werden, wie z.B. Alarmierung von Meldern oder Eskalation von Meldungen
- Standortunabhängige Bedienbarkeit & Fernwartung
- Fernzugriff über Mobile Devices (Smartphone, Tablet) oder PC möglich
- Geringere Hard- und Software Investitionen
- Software Updates & Upgrades inkludiert (ohne Engineering-Aufwand)
- Backup, Monitoring & Firewall inkludiert
- Ausfall- und zugriffssicheres Rechenzentrum



RAUMAUTOMATION

KOMFORT FÜR NUTZER GEPAART MIT EFFIZIENTER NUTZUNG DER RESSOURCEN

Neben den klassischen HLK-Anwendungen ist vor allem die Raumautomation jene Teildisziplin, die sich in der Gebäudeautomation rasant weiterentwickelt. Sie spielt dabei eine entscheidende Rolle, wenn es um die Energieeffizienz und den Nutzerkomfort eines Gebäudes geht.

Energieeffizienz

Die Europa-Norm DIN EN 15232 spezifiziert eine Liste von Methoden zur Raum- und Gebäudeautomation, die Einfluss auf die Energieeffizienz von Gebäuden haben. Diese werden in vier Effizienzklassen eingeordnet um eine sinnvolle Mindestfunktionalität und eine Kategorisierung der Einsparungen sicher zu stellen.

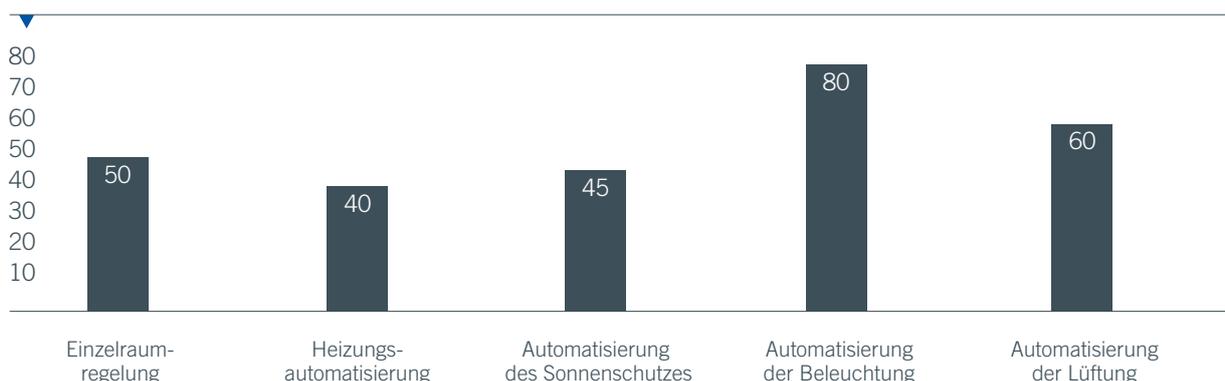
Für ein Gebäude der Effizienzklasse C werden gesetzliche Mindeststandards ohne weitere energiesparende Automation gefordert, für Klasse B ist bereits der Einsatz energieeffizienter Raumautomationsfunktionen für alle Gewerke (Heizung, Kühlung, Lüftung, Beleuchtung und Sonnenschutz) notwendig.

Dabei gilt, dass die Steigerung der Energieeffizienz maßgeblich über die Energiekontrolle innerhalb der Einzelräume passiert. Nur so kann Ressourcenverschwendung, die durch eine nicht an die Nutzung angepassten Automation entsteht, wirksam ausgeschlossen werden. Damit erhält die Raumautomation in Green Buildings einen herausragenden Stellenwert, der zunehmend steigt. Intelligent geplant und technisch korrekt implementiert kann bei der Raumautomation flexibel auf Änderungen (Belegungsschwankungen in Hotels, Betriebsurlauben in Industriehallen, etc.) reagiert werden.

Die folgende Grafik und Tabelle veranschaulichen die Einsparungspotentiale pro Bereich:

Reduzierter Energieverbrauch durch den Einsatz von Haus- und Gebäudesystemtechnik
Maximalwerte der Studie „Energieeinsparpotenzial durch moderne Elektroinstallation“

Reduzierter Energieverbrauch in %



Quelle: Zentralverband Elektrotechnik- und Elektroindustrie e.V. (ZVEI)

Bereich	Maßnahmen z.B.	Einsparpotential in %	Amortisation in Jahren
Betrieb	Nutzerverhalten, Energiesparen, Monitoring, Energiemanagement	5–20	0–5
Anlagentechnik	HLK, Kälte, Beleuchtung Regelung, Motoren, Antriebe, Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung	10–60	2–10
Gebäudehülle	Dämmung, Fenster Wärmebrücken, Bauphysik	> 50	10–60

Quelle: <http://www.vde.com/de/Regionalorganisation/Bezirksvereine/Wuerttemberg/Berichte/Documents/vortrag-knoll.pdf>

Nutzerkomfort

Komforttemperatur, Luftqualität, automatischer Blendschutz und perfekt abgestimmte Beleuchtung – bei der intelligenten Raumautomation von bösch werden diese Faktoren automatisch aufeinander abgestimmt – individuelle Anpassungen sind aber selbstverständlich möglich. Die Bedienung erfolgt über Raumbediengeräte, die sich nahtlos in Ihr Raumdesign einfügen und an Ihre Bedürfnisse angepasst werden. Aufgrund der aufeinander abgestimmten Sensoren wie Präsenzmelder, Luftqualitäts- und Temperaturfühler und entsprechende Aktoren wird es zum Kinderspiel die Anforderungen an Ihre Räume zu erfüllen und den Komfort auf ein Maximum zu steigern.

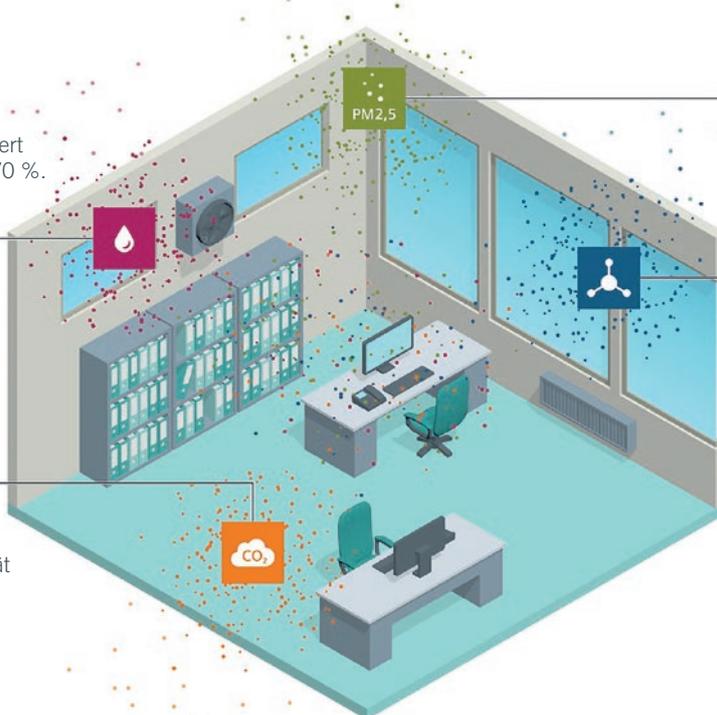
Raumautomation schafft gesunde, produktive und nachhaltige Orte.

Relative Luftfeuchtigkeit

Die aufrechterhaltung einer Luftfeuchtigkeit von 40–60 % verringert die Virenübertragung um bis zu 70 %.

CO₂

Geregelte Lüftung sorgt für einen CO₂-Gehalt von unter 1.000 ppm und erhöht damit die Produktivität insgesamt um 2–18 %.



Feinstaub (PM_{2,5})

Raumautomation hilft bei der Überwachung und Regelung von Feinstaubverschmutzung (PM_{2,5}) und verbessert Gesundheit und Wohlbefinden.

VOC

Flüchtige organische Gase (VOC) verursachen das Sick Building Syndrome (SBS). Seine Auswirkungen können durch eine verbesserte Lüftungsregelung reduziert werden.

Quelle: Siemens

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- hohe Flexibilität, intuitive Bedienung und Integration in Ihre (bestehende) Gebäudeautomation
- Einfach nachrüst- und erweiterbar - sowohl im Neubau als auch im Bestand
- Schnell wirksame Energieeinsparungen
- Drastische Reduktion von Energieverbrauch und Betriebskosten
- Offener Industriestandard KNX zur Integration mit bestehenden oder geforderten Systemen



Beispiele

Die Lobby ist das Aushängeschild eines **Hotels**, der erste Eindruck zählt. Angenehme Atmosphäre und spürbare gute Luft sind zwei wesentliche Bestandteile der Wohlfühlatmosphäre. Ein genau abgestimmtes Beleuchtungskonzept und intelligente Multisensoren von Bösch sorgen für das richtige Ambiente in Ihrem Hotel! Hotelzimmer sind wechselnder Auslastung und nächtlicher Benutzung ausgesetzt. Hier kann intelligenter Sonnenschutz statt Dauer-Klimaanlagenbetrieb zu einer erheblichen Reduzierung der Energiekosten führen. Präsenzmelder mit integriertem Luftqualitäts- und Temperaturfühler sorgen für eine wohnliche Atmosphäre und erholsame Nächte für Ihre Gäste.

Heutige **Büro- und Gewerbegebäude** zeichnen sich überdurchschnittlich durch eine individuelle und flexible Nutzung aus. Insbesondere bei vermieteten Büroimmobilien kommt es zu Mieterwechsel und dadurch zu völlig unterschiedlichen Nutzungsbedürfnissen. Flexibilität und ein modulares Raum- und Gebäudeautomationssystem ist hier ein Muss!

Die Produktivität von Mitarbeitern steigt erwiesenermaßen in einem gesunden Raumklima. Insbesondere in **Industrie- und Produktionshallen** können vernetzte und perfekt positionierte Fühler und Aktoren entsprechende Maßnahmen zur Steigerung der Luftqualität setzen – während sie die Energieeffizienz maximal steigern und so die laufenden Betriebskosten in Schach halten.

KNX SORTIMENT

BUSSYSTEM FÜR DIE RAUM- UND GEBÄUDEAUTOMATION

KNX – ein weltweit genormtes und verbreitetes Bussystem für die Raum- und Gebäudeautomation – ermöglicht durch ein aufwändiges Zertifizierungsverfahren die reibungslose Interoperabilität von Hard- und Software – ohne langwierige Abstimmungsproblematik.

Das Raumautomationsortiment von bösch bietet Sensoren und Aktoren zur Steuerung von Beleuchtung und Beschattung sowie Heizen, Lüften und Kühlen. Die Feldgeräte stehen mit identischer Funktion für unterschiedliche Installationsarten und -orte mit gleichen Konfigurationsmöglichkeiten zur Verfügung.

Flexible Möglichkeiten je nach Einsatzbereich

Raumart, Kosten und Aufwand für Installationen und Betrieb beeinflussen die Auswahl von Montageart und -ort. Unterputzgeräte sind für funktionsnah installierte Taster, wie z.B. fensternahe Jalousietaster, ideal. Raumautomationsbox oder -Automationsmodulbox werden ihrerseits z.B. in Großraumbüros zur Installation in abgehängten Decken bevorzugt. Außerdem sind sie ideal für Räume, zu denen kein Zutritt besteht: Sie können einfach im Flur angebracht werden und sind damit für Wartungszwecke jederzeit erreichbar.

Einfache Integration und Installation

Die Sensoren und Aktoren des bösch Raumautomationsortiments lassen sich dank der standardisierten Kommunikation flexibel mit anderen KNX-Produkten kombinieren fügen sich so auch nahtlos in schon bestehende Systeme ein. Die Versorgung der Elektronik erfolgt durch die Busspannung, eine ergänzende Spannungsversorgung ist daher nicht notwendig. Die einfache Installation zieht sich bis zur Verdrahtung durch. Die verringerte Verkabelung sorgt nicht nur für weniger Kosten und Aufwand, sondern auch für eine deutlich verringerte Brandlast im Vergleich zu anderen Systemen.





BRANDFALLSTEUERUNG

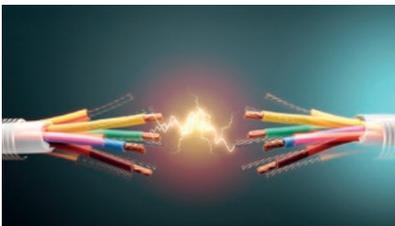
SCHUTZ VON PERSONEN UND GEBÄUDEN – FLEXIBEL UND KOSTENEFFIZIENT

Jedes Bauvorhaben stellt Herausforderungen an die zu integrierenden Brandfallsteuersysteme. Die Sicherheit von Personen und der Schutz des Gebäudes haben höchste Priorität.

Auch die Betriebsfortführung muss schnellstmöglich gewährleistet werden. Mit der zuverlässigen und innovativen Brandfallsteuerung von bösch können Sie diese Herausforderungen meistern.

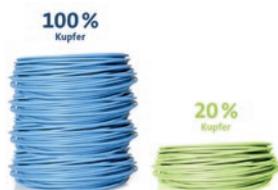
Sicher, flexibel und kosteneffizient

Dafür steht die Brandfallsteuerung von bösch. Das System deckt alle Bereiche des Brandschutzes ab und bietet maximale Sicherheit im Ernstfall. Das Brandfallsteuersystem von bösch verhilft Ihnen zu einem funktionierenden und den Normen entsprechenden Brandschutz mit Abnahmesicherheit. Es werden alle Komponenten des vorbeugenden Brandschutzes ihrer Anlage integriert, zentral vernetzt und verwaltet.



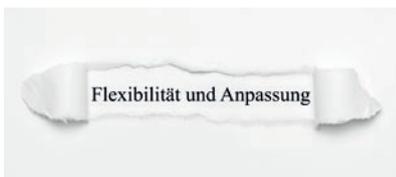
Sichere Kommunikation

Durch die redundante Ringverkabelung werden die Komponenten von zwei Seiten angesteuert. Bei einer Leitungsunterbrechung oder einem Kurzschluss bleibt die Kommunikation somit erhalten. Durch Laufzeit- und Funktionsüberwachung werden diese Störungen registriert und an die Steuerzentrale gemeldet.



Intelligente Verkabelung

Durch die Ringverkabelung verringert sich der Verkabelungsaufwand im Verhältnis zur herkömmlichen Verkabelung drastisch. Dadurch werden weitere Vorteile erreicht. Die Brandlast im Gebäude wird erheblich reduziert und durch den geringeren Materialaufwand werden Kosten gespart.



Modular und Skalierbar

Durch die softwareseitige Lizenzierung ist eine Erweiterung und Anpassung jederzeit ohne aufwändigen Hardwaretausch möglich. Mit dem Master-Slave-Prinzip der Controller ist die Systemgröße skalierbar und für kleine bis sehr große Projekte mit über 4000 Klappen geeignet.



Visualisierung und Steuerung

Mit der innovativen Software können alle Elemente des Systems zentral und flexibel gesteuert werden. Die Steuerung erfolgt zentral über die Steuerzentrale, die Brand-schutzelemente werden je nach Brandabschnitt geregelt. Der Standort aller Komponenten kann mittels einer Grundriss- und Schnittdarstellung visualisiert werden.



zertifiziert

NORMEN UND RICHTLINIEN

AKTUELLES REGELWERK IM BLICK

Die bösch Produktexperten behalten den Überblick in der undurchsichtigen Normenwelt. Sie kennen dank jahrelanger Erfahrung alle erforderlichen Bestimmungen und unterstützen Sie bei der Planung und Ausführung. Unser zertifiziertes System garantiert Ihnen die gesetzlich vorgeschriebene Ausführung unter Einhaltung aller Richtlinien.

In Österreich gibt es mehrere Normen und Richtlinien, die sich mit dem Thema Brandschutz befassen. Im Anschluss ein kurzer Überblick über die wichtigsten Vorschriften für Brandfallsteuersysteme.

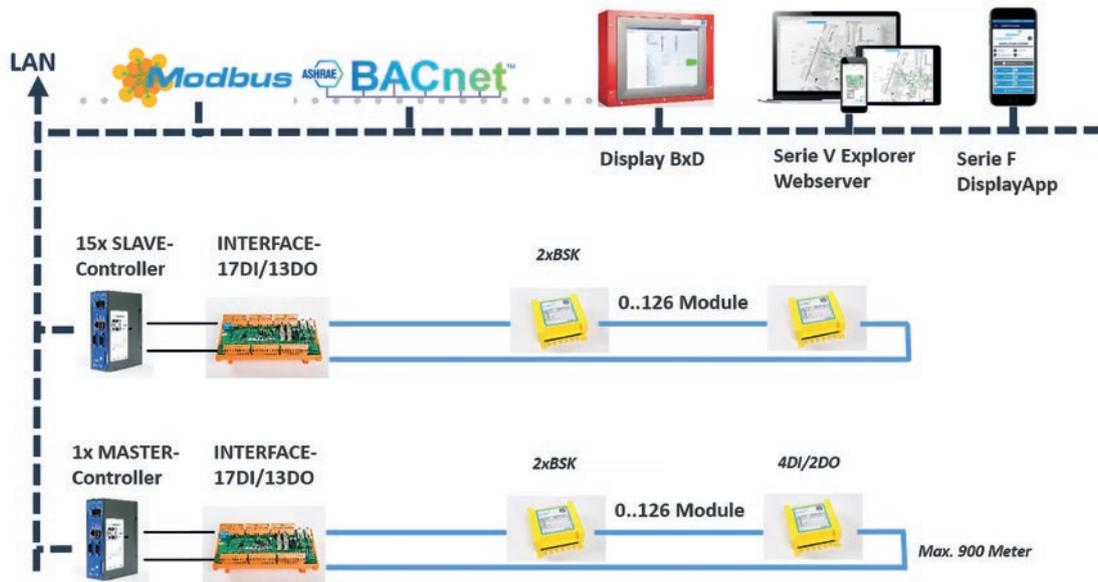
- Die **ÖNORM F3001** beinhaltet alle relevanten Bestimmungen bei der Planung von Brandfallsteuerungen.
- Die **ÖNORM H6031** befasst sich mit dem Einbau und der Inbetriebnahme von Brandschutzklappen. Weiters wird die Durchführung und der Umfang der vorgeschriebenen Kontrollprüfungen erläutert.
- Die **TRVB 151** wird vom österreichischen Bundesfeuerwehrverband herausgegeben. Ziel der Richtlinie ist es, eine einheitliche Übersicht über die Mindestanforderungen an Brandfallsteuersysteme zu geben.

BRANDFALLSTEUERUNG

ANWENDUNGSGEBIETE

Brandschutzklappen und Lüftungen

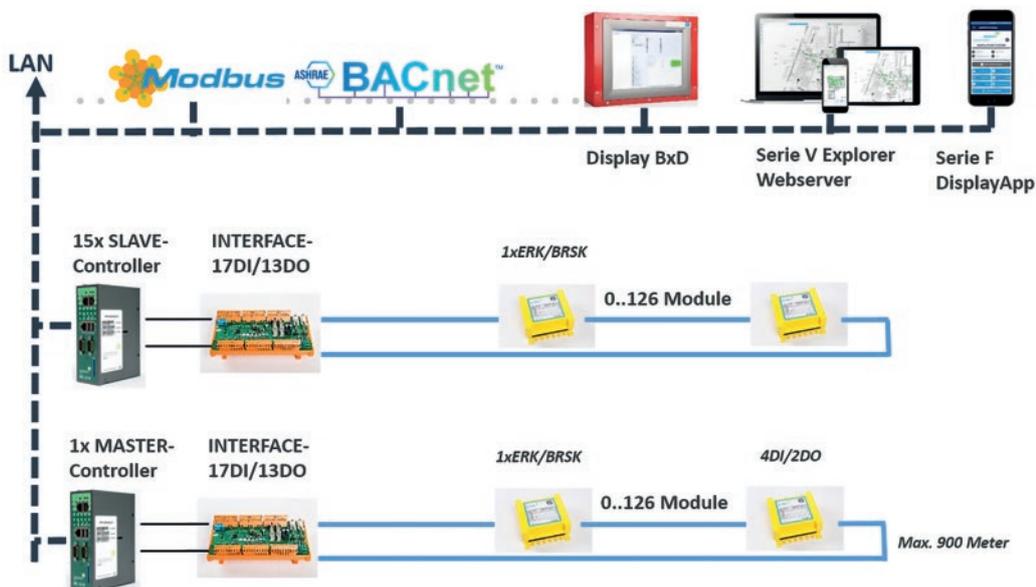
Die Steuerung von Lüftungsgeräten und Brandschutzklappen verhindert die Brandausbreitung und beugt Sach- und Personenschäden vor. Mit der BSK-Serie wird die sichere normgerechte Steuerung im Brandfall garantiert.



Aufbau Serie F BSK V3.5

Entrauchung

Mit der BR-Serie von bösch wird die Steuerung von Rauch- und Wärmeabzugsanlagen zentralisiert und entsprechend den Anforderungen normgerecht durchgeführt. Brandverdünnungsanlagen werden ebenso wie Druckbelüftungsanlagen im Brandfall sicher und zentral gesteuert.



Aufbau Serie F BR V1.0



GASWARNANLAGEN

GARANTIERTE SICHERHEIT DURCH MODERNSTE TECHNIK

Austretende Gase sind nicht immer sofort zu erkennen, da Gase oft unsichtbar sind und keinen für den Menschen wahrnehmbaren Geruch entwickeln. Die Gaswarnanlagen von bösch sind diesen Herausforderungen gewachsen und garantieren mit modernster Technik die Sicherheit in Gebäuden und Tiefgaragen.

Mit den Gaswarnanlagen von bösch werden austretende Gase frühzeitig erkannt und es kann entsprechend reagiert werden.

Die Sensoren erfassen explosive, brennbare und toxische Gase, bei Gasaustritt wird von der Gaswarnanlage der Gasalarm ausgelöst.



Sicherheit durch kompetente Planung

Um die Sicherheit und Zuverlässigkeit einer Gaswarnanlage zu gewährleisten, ist die richtige Planung der erste und wichtigste Schritt. Es müssen alle Umfeldbedingungen, die richtige Montageposition und die korrekte Systemzusammensetzung betrachtet werden.



Aktuelles Regelwerk im Blick

Je nach Anwendungsgebiet gibt es spezifische Normen und Vorschriften für Gaswarnanlagen. Die Techniker von bösch sind mit diesen Bestimmungen dank jahrelanger Erfahrung bestens vertraut und stehen Ihnen bei der Planung und Ausführungen zur Seite.



Zuverlässigkeit

Mit den bösch Gasfühlern werden austretende Gase sicher und zuverlässig erfasst. Dank modernster Regelungstechnik wird bei Erreichen einer gesundheitsschädlichen Konzentration der Alarmzustand ausgelöst.



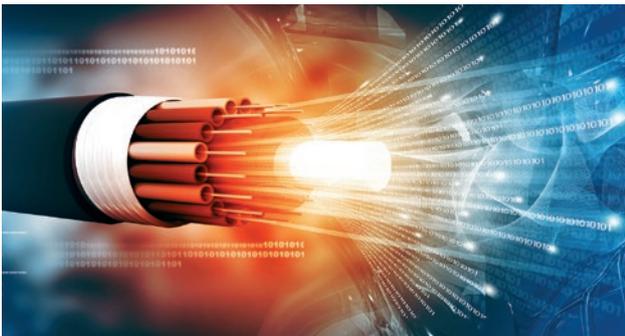
Umfassendes Portfolio

Für alle relevanten Komponenten bietet bösch ein umfangreiches Sortiment an leistungsfähigen Lösungen. Das gesamte Spektrum an Standardgasen wird abgebildet, Spezialfühler können je nach Anwendungsfall parametrierbar werden.



Allen Anforderungen gewachsen

Durch die projektspezifische Dimensionierung je nach Anzahl an Sensoren und Zonen, wird das passende System für Sie geplant und ein exzellente PreisLeistungsverhältnis gewährleistet. Bei Spezialanforderungen können bei Bedarf explosionsgeschützte die Fühler (mit ATEX-Zulassung) eingesetzt werden.



Integration

Mittels Modbus und BACnet Kommunikationsprotokoll ist eine einfache Integration in die Gebäudeleittechnik möglich. Durch die Einbindung wird eine zentrale und sichere Überwachung gewährleistet.

ANWENDUNGSGEBIETE

RESSOURCEN SPAREN UND KOMFORT



Raumluftüberwachung

Für Gesundheit und Wohlbefinden und für die Konzentrations- und Leistungsfähigkeit ist ein gutes Raumklima von größter Wichtigkeit. In Schulen und Universitäten und am Arbeitsplatz sind wir häufig schlechter und verbrauchter Luft ausgesetzt. Durch die Überwachung der Raumluft wird bei zu hoher Konzentration automatisch die Lüftung eingeschaltet. Dabei wird nicht nur das persönliche Wohlbefinden und die Gesundheit gefördert, zeitgleich wird die Energieeffizienz gegenüber mechanischem Lüften verbessert.



Heizraumüberwachung

Bei Wärmeerzeugung mit toxischen, explosiven und brennbaren Gasen ist eine Überwachung notwendig. In Heizräumen mit Gaskesseln kann es durch Austritt des verbrennenden Gases (z.B. Erdgas) oder beim Austritt von Kältemittel bei Wärmepumpen zu gesundheitsschädlichen Konsequenzen und Schäden am Gebäude kommen.



Überwachung Schankanlage

In so gut wie allen Gastronomiebetrieben wird CO₂ als Schankgas für Zapf- und Schankanlagen verwendet. Durch unsachgemäße Benutzung oder Leckagen kann es zu einer Entweichung des Gases kommen. Um Gefährdungen für das Personal und die Gäste vorzubeugen, ist eine CO₂-Überwachung notwendig.



Tiefgaragenüberwachung

Ein wichtiges Einsatzgebiet für Gaswarnanlagen, ist die Überwachung von Tiefgaragen. Kohlenstoffmonoxid (CO) ist ein hochgiftiges, geruch- und farbloses Gas, das bei Verbrennungsprozessen von KFZ-Motoren, emittiert wird. Zum Schutz von Personen werden Tiefgaragen mit Messsensoren ausgestattet, um eine erhöhte Gaskonzentration aufzuzeichnen. Bei Feststellung einer gesundheitsschädlichen Konzentration wird ein Alarm ausgelöst.



Normen Tiefgaragenüberwachung

Die bösch Regelungstechniker behalten den Überblick in der komplexen Normenwelt. Wir kennen alle relevanten Bestimmungen und berücksichtigen diese bei der Systemplanung. Die ÖNORM M9419 und die OIB-Richtlinie 3 befassen sich mit der Belüftung und Kohlenstoffmonoxid (CO) Überwachung von Tiefgaragen. Unsere Experten unterstützen Sie bei der Anwendung dieser Vorschriften. Dazu gehören unter anderem die Einhaltung der Messabschnitte und Schwellenwerte. Generell müssen Tiefgaragen ab 250 m², in Sonderfällen schon früher, mit einer Überwachung ausgestattet werden.



Optimierung und Visualisierung

Ein modernes Leitsystem ermöglicht vielfältige Optimierungsmöglichkeiten und deren Visualisierung. Integriertes Energiemonitoring bietet Einsparungspotentiale für Betriebskosten, die durch die Optimierung der Wärme- und Kälteenergieversorgung sowie der Lüftungsanlagen umgesetzt werden können. Eine visuelle und übersichtliche Darstellung vereinfacht die Überwachung der Optimierung.

Vernetzung

Bestehende Insellösungen können durch den Migrationsplan miteinander vernetzt oder an neue Systeme angebunden werden. Ihre installierten Bestandsanlagen profitieren von der Vernetzung, da eine zentralisierte Steuerung und Optimierung der Anlage zur Verfügung stehen.

Zugriffsmöglichkeiten und Sicherheit

Durch die Migration werden bestehende Anlagen auf den neusten technischen Stand gebracht. Es stehen dadurch Fernzugriffsmöglichkeiten zur Verfügung und gleichzeitig wird Ihre Anlage vor Hackangriffen von außen geschützt. Zu den neuen Zugriffsmöglichkeiten zählen vor allem der Fernzugriff via PC, Tablet oder Mobilgerät.

Prozessoptimierung und Komfort

Durch die vielfältigen Automatisierungssysteme können Prozesse optimiert und vereinfacht werden. Neue wertschöpfende Prozesse können geschaffen und bisher notwendige ressourcenintensive Prozesse bereinigt werden.

MIGRATIONSKONZEPTE

Die Erstellung des Migrationsplanes erfolgt in Zusammenarbeit mit Ihnen, dadurch gewährleisten wir eine auf Ihre Anforderungen zugeschnittene Lösung. Für Ihre Bestandsanlage wird ein Konzept für die Migration der Hardware- und Softwarekomponenten ausgearbeitet. bösch bietet dabei zwei verschiedenste Migrationsszenarien an, abhängig von Ihren individuellen Vorstellungen und Wünschen. Je nach Alter der verbauten Geräte, Software und Schaltschränke gibt es unterschiedliche Ansätze für ein Migrationsszenario.



Umbau einer Bestandsanlage auf ein Neusystem

Step-by-Step Migration

Die Basis dieser Variante bildet der schrittweise Austausch der Hard- und Software. Die vorhandenen Controller der Automatisierungsebene werden nach und nach ausgetauscht, bis alle auf dem neuesten Stand sind. Im Anschluss wird die Gebäudeleit-Software aktualisiert. Die bisherigen Funktionen werden übernommen und können durch neue Funktionalitäten ergänzt werden.

Ein Austausch der Fühler und Sensoren in der Feldebene wird nicht durchgeführt, um die Kosten der Migration gering zu halten. Diese werden beim Defekt oder Ausfall direkt durch neue ersetzt. Ihre Vorteile sind, fixe und planbare Kosten. Der Schaltschrank muss kaum angepasst werden.

Schaltschranktausch

Ab einem gewissen Alter sollten alle elektrischen Komponenten einer Anlage erneuert werden. Eine Alternative zur Step-by-Step Migration stellt die Erneuerung des kompletten Schaltschranks dar. Alle elektrischen Komponenten und das Regelungssystem werden ausgetauscht, das komplette System wird auf den aktuellen Stand der Technik gebracht.

Die Funktionen des alten Systems werden übernommen und die neuen Funktionen der aktuellen Software können genutzt werden. Sie als Kunde haben somit ein top aktuelles System, das den neuesten technischen Anforderungen entspricht und für die Zukunft gewappnet ist.

Die Bedienung und Handhabung bleibt erhalten und wird mit neuen Funktionalitäten ergänzt.



BÖSCH – KOMPETENTER MSR-PARTNER SEIT 1985

Kompetenz durch Erfahrung

bösch ist bereits seit über 30 Jahren in der Gebäudeautomation tätig und macht Ihre bestehende Anlage wieder zukunftsfit. Durch die langjährige Erfahrung ist bösch stolzer Anbieter von individuell zugeschnittenen Regelungen für Heizungsanlagen, Lüftungsanlagen, Kältemaschinen und Raumautomation für alle Spektren von Gebäuden. Vom Einfamilienhaus bis zum Bürokomplex, bösch realisiert alle Wünsche.

Alles aus einer Hand

Von der Planung des Gebäudeautomations-Systems, über den Bau der Schaltschränke, bis hin zur Programmierung und Visualisierung – bei uns erhalten Sie alles aus einer Hand. Schnittstellen zu anderen Gewerken entfallen, und Sie haben EINEN Ansprechpartner für die gesamte Haustechnikanlage.

Siemens Partner aus Überzeugung

Regelungs-, Hydraulikkomponenten und Sensorik von Siemens zeichnen sich durch hervorragende Merkmale aus.

- Die Komponenten von Siemens bewährten sich über Jahre und sind durch Ihre Langlebigkeit die sichere Wahl, um kritische Ausfälle zu verhindern. Komponenten müssen nicht unnötig ausgetauscht werden, dies führt zu erheblichen Einsparungen von Geld und Zeit.
- Der hervorragende Stellenwert von Siemens Regelung- und Automatisierungsprodukten im Bereich Qualität, ist für bösch ausschlaggebend.
- Die hohen Anforderungen im Regelungsbereich an die Ausfallsicherheit, werden von Siemens seit jeher angeboten und gewährleisten einen durchgehend einwandfreien Betrieb.

Durch die langjährige Erfahrung hat sich eine enge Partnerschaft entwickelt, die auf gegenseitiger Wertschätzung in Sachen Kompetenz und Unterstützung beruht.

ALLES AUS EINER HAND

BÖSCH – DIE LÖSUNG FÜR ALLE BEDÜRFNISSE



Projektleitung

Ein dedizierter Projektleiter und fachlich ausgezeichnete Techniker begleiten das komplette Projekt von der Planung über die Projektierung bis hin zum Engineering, Inbetriebnahme und Übergabe an den Kunden.



Planung

Ob Optimierung von bestehenden Planungsunterlagen oder die Begleitung bei der Erstellung von Beginn an – wir lassen Sie mit der Planung der Anlage nicht allein! Unsere Profis unterstützen Sie im Planungsprozess bei jedem Schritt und helfen mit Ihrer Expertise die Projektplanung optimal umzusetzen.



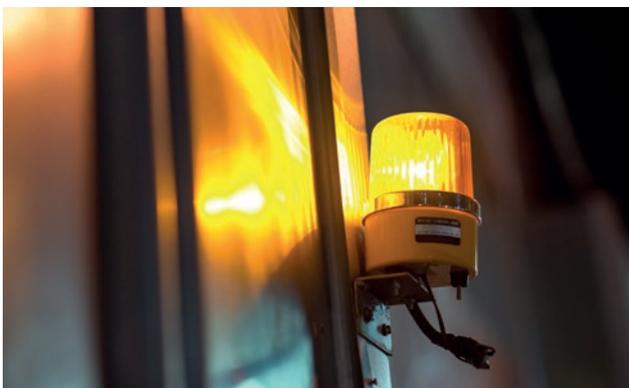
Engineering

Beim Engineering von MSR-Projekten gilt es, eine Vielzahl von externen und internen Faktoren zu berücksichtigen. Unsere Experten übernehmen für Sie das Engineering und erstellen alle benötigten Konzepte und Unterlagen, abgestimmt auf die individuellen Bedürfnisse Ihrer Anlage!



Inbetriebnahme & Einschulung

Unsere Mitarbeiter helfen Ihnen bei der richtigen Inbetriebnahme Ihrer neuen Anlage. Während des ersten Probebetriebs werden die Parameter kontrolliert und optimiert. Danach wird die Anlage eingestellt und einreguliert. Wir begleiten Sie bei der Inbetriebnahme und Sie erhalten ganz nebenbei eine professionelle Einschulung.



Störungsbehebung

Der bösch Kundendienst bietet Ihnen den besten Service im Notfall. Die einfache telefonische Kontaktaufnahme mit unserem Kundendienst ist der erste Schritt zur Störungsbehebung. Gerne helfen wir am Telefon oder sind innerhalb kürzester Zeit direkt vor Ort.



Fernwartung

Um HLK-Anlagen optimal zu betreiben, ist es heutzutage unumgänglich diese zu jeder Zeit im Blick zu haben und auf Alarme oder Störungen schnell und effektiv zu reagieren. Mittels VPN gesicherten Fernzugriff via Bösch-Server erhalten Sie und auf Wunsch auch unser Kundendienst die Möglichkeit aus der Ferne Ihre Anlage zu bedienen, zu optimieren und eine Störungsdiagnose durchzuführen.



Wartungsabkommen

Eine regelmäßige Wartung kann einen Störeinsatz verhindern und bringt höchstmögliche Betriebssicherheit. Dabei werden Controller, Elektrokomponenten und Peripherieteile wie Stellantriebe auf Funktionstüchtigkeit geprüft und schadhafte Teile ersetzt. Zudem wird eine durch ein Wartungsabkommen die energieeffiziente Betriebsweise überprüft und durch Anpassung der softwaretechnischen Regelcharakteristik optimiert.



Sanierungsberatung

Keiner kennt Ihre Anlage so gut wie Ihr Kundendiensttechniker. Er weiß wann es Zeit ist, die vorhandenen Komponenten durch neue zu ersetzen, um einen störungsfreien, durchgängigen und sparsamen Betrieb zu garantieren. Er berät Sie kostenlos und unverbindlich. Gemeinsam mit unseren Sanierungsexperten finden wir die optimale Lösung für Ihre Anforderungen und Ihr Budget.

REFERENZEN

DIE FÜR SICH SPRECHEN

In Führung und nicht nur dabei

Die letzten Jahre haben im Bereich Gebäudeautomation große Weiterentwicklungen gebracht. Effiziente Steuerungen beschalten je nach Sonnenstand, Lichter schalten sich nur bei Bedarf ein und die Temperatur in den Räumen regelt sich – je nach Verwendung – „von selbst“. In Zusammenarbeit mit den Anwendern hat bösch heizung diese Entwicklung nicht nur mitgemacht, sondern vorangetrieben. Die Zufriedenheit unserer Kunden spricht für sich.



Logistikterminal Gebrüder Weiss, Maria Lanzendorf

- Automationssystem mit 1.331 Datenpunkten
- 26 Schaltschränke
- 35 Controller steuern Heizung, Lüftung und Kältemaschinen
- Zirka 70 Einzelraumregelungen in den Büros
- Alarmierung im Störfall durch SMS-Absetzung, M-Bus-Integration für Wärmehäler-Aufschaltung
- 2 mobile Bediengeräte
- Visualisierung zentral in der Haustechnikzentrale



Silvretta Seilbahn, Ischgl

- DDC-Regelungen verwalten insgesamt rund 2.500 Datenpunkte (Verwaltungsgebäude, 7 Restaurants, über 20 weitere Anlagen)
- Einzelne DDC-Anlagen sind mittels Ethernet zusammengeschaltet und auf einer Management-Station visualisiert
- Überwachung und Steuerung der Heizungs-, Kühl- und Kälteanlagen sowie der Tiefgarage (CO-Überwachung)



Hotel Ifen, Hirschegg/Kleinwalsertal

- 2.200 Datenpunkte über BACnet
- 6 Schaltschränke
- 10 Controller
- Trendaufzeichnung, Störabsetzung via SMS und E-Mail, Logbuch und Ereignisspeicher
- Regelung von Brandschutzklappen und 2 Lüftungsgeräten über BACnet-Integration
- Schwimmbadtechnik (Whirlpool, Watsu-Becken und Schwimmbad) über EIB-Integration
- Einzelraumregelung in 125 Zimmern und 20 Räumen
- 10 Wärmemengenzähler aufgeschaltet über M-Bus-Integration



Festspiel- und Kongresshaus, Bregenz

- 18 Controller (Probepühnentrakt)
- 17 Controller (neuer Gebäudeteil)
- 1.300 Datenpunkte
- 12 Schaltschränke
- Netz von 99 Einzelraumreglern
- Visualisierung aller Subsysteme auf einen Blick



Haus der Messe, Dornbirn

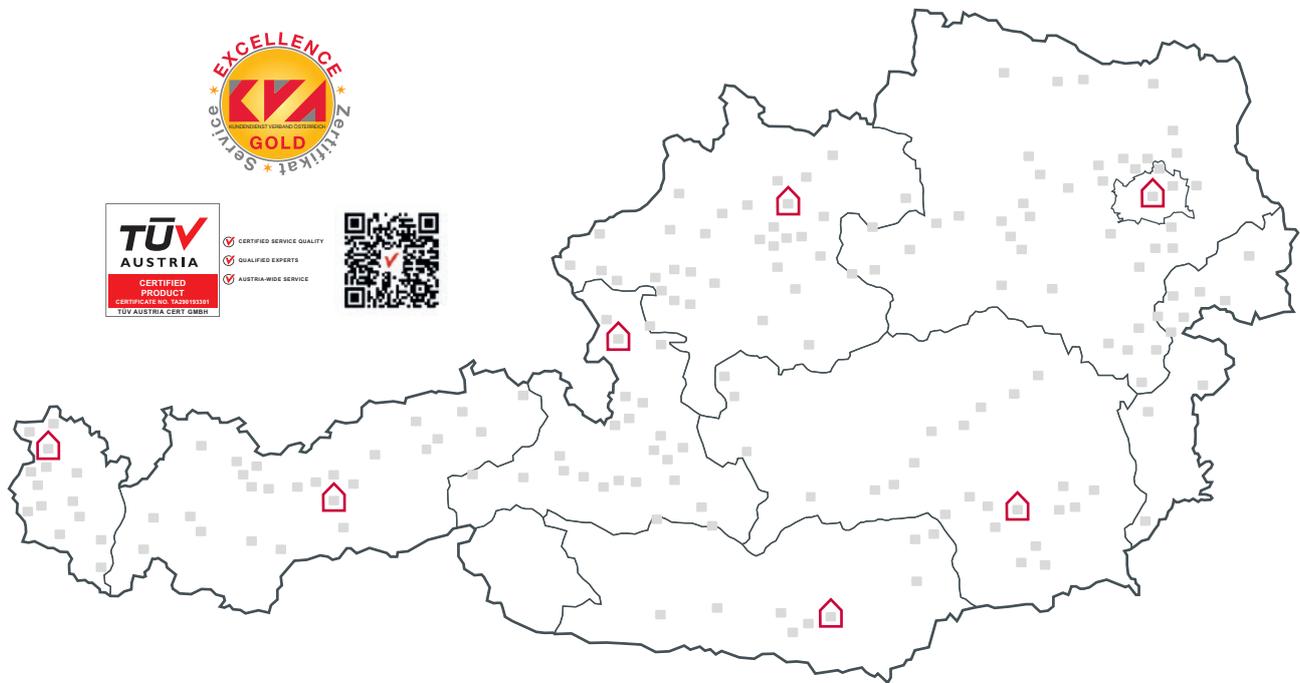
- Zentrale Regelung von Heizung, Lüftung, Wärme und Wasserzählern, Kältemaschinen sowie Wärmepumpen
- Zusammenlegung der Steuerung der Messehallen (laufend)
- 1.200 Datenpunkte
- 12 Schaltschränke



Hotel Purner, Thaur

- Sanierung einer bestehenden Anlage mit modernster Gebäudeautomation
- Innovative Bedienung der visualisierten Heizungs- und Lüftungsanlage via Touch-Panel-PC (17 Zoll) direkt am Schaltschrank
- Bedienung der gesamten Anlage auch via Internet mit Standard-Browser
- Zirka 100 Datenpunkte

Unsere 250 Kundendiensttechniker*innen sind für Sie vor Ort.
365 Tage im Jahr sind wir für Sie erreichbar.



DER PARTNER IHRES VERTRAUENS

Walter Bösch GmbH & Co KG

6890 Lustenau, Industrie Nord 12
T 05577 / 89986
info@boesch.at
www.boesch.at

Tirol

6020 Innsbruck, Valiergasse 60
T 0512/268820
tirol@boesch.at

Salzburg

5101 Bergheim/Salzburg, Oberndorferstr. 16
T 0662/453737
salzburg@boesch.at

Oberösterreich

4060 Linz/Leonding, Gerstmayrstr. 44
T 0732/672189
oberoesterreich@boesch.at

Wien, Niederösterreich, Burgenland

1230 Wien, Eitnergasse 5a
T 01/8659536
wien@boesch.at

Steiermark

8073 Feldkirchen, Hans-Roth-Str. 3
T 0316/691114
steiermark@boesch.at

Kärnten

9020 Klagenfurt, Schaußgasse 5
T 0463/319401
kaernten@boesch.at

