

Die einfache und effiziente Managementlösung für eine sichere Zutrittskontrolle

Smart Buildings
sind unsere Leidenschaft

**Intelligente Gebäudeautomation
ist unser Beitrag
zur Dekarbonisierung.**



Die ideale unternehmensweite Zutrittskontrolllösung – auf Wunsch vollintegriert in die Gebäudeautomation

Unsere Zutrittskontrolllösung bietet Kommunen und Gesundheitseinrichtungen, sowie kleinen und mittelständischen Unternehmen eine zentrale und sichere Zutrittsmanagementlösung für den gesteuerten und kontrollierten Zugang in Gebäude jeglicher Art. Hierbei spielt es keine Rolle, ob ein oder mehrere örtlich getrennten Liegenschaften oder Standorte eingebunden werden sollen.

Die Zutrittsmanagementlösung ist skalierbar von der kleinen Schule mit kostengünstiger in die Gebäudeautomation integrierter Zutrittskontrolle zu Klassenräumen, bis zum großen Bürogebäude mit selbstverwalteten Mietbereichen oder Konzerne mit vielschichtigen Gebäudestrukturen.

Die Integration der Zutrittskontrolle in eine Gebäudeautomationslösung bietet folgende Vorteile:

- Investitions- und Betriebskosten reduzieren, durch die gemeinsame Nutzung eines Controller-Netzwerks und die Zentralisierung in einem Managementsystem für Gebäudeautomation und Zutrittskontrolle
- Einfache Kombination von Zutrittskontrolle und Raumfunktionen wie z. B. Temperierung und Licht / Jalousie-Steuerung möglich, da keine komplexen Schnittstellen notwendig sind
- Raumbedienung und Zutrittskontrolle verschmelzen in einer App – im Smart Building wird das Smartphone zum Türöffner und Raumbediengerät

Eine flexible Lösung und eine sichere Investition ist sowohl heute als auch morgen garantiert!



Das einheitliche Kommunikationsprotokoll BACnet Secure Connect – kurz: BACnet/SC ist ein Zusatz zur bestehenden BACnet-Spezifikation und wird von uns für die Zutrittskontrolle und Gebäudeautomation eingesetzt. Somit ist die Authentifizierung von Geräten und eine durchgängig verschlüsselte Kommunikation gemäß aktueller IT-Standards sichergestellt.



Die ideale unternehmensweite Zutrittsmanagementlösung im Überblick

Den Mittelpunkt der Lösung stellt die Management-Software enteliWEB dar. Sie bietet eine benutzerfreundliche und intuitiv bedienbare Oberfläche für ein ganzheitliches Zutrittsmanagement. Mit ihrer Hilfe können alle sicherheitsrelevanten Zutrittsthemen, wie ein umfassendes Berechtigungsmanagement von Ausweiskarten, Token und mobilen Ausweisen auf

Smartphones sowie die umfangreiche Rollenvergabe einfach und sicher abgewickelt werden. Durch einheitliche Prozesse, effiziente Abläufe und eine dezentrale Infrastruktur ist die Verwaltung und Funktion aller elektronischen Zutrittspunkte in einem verschlüsselten System, selbst bei Netzwerkausfall, immer sichergestellt.

enteliWEB™ Management-Software



Raumautomation



Zutrittskontrolle und
Videoüberwachung



Anlagenautomation



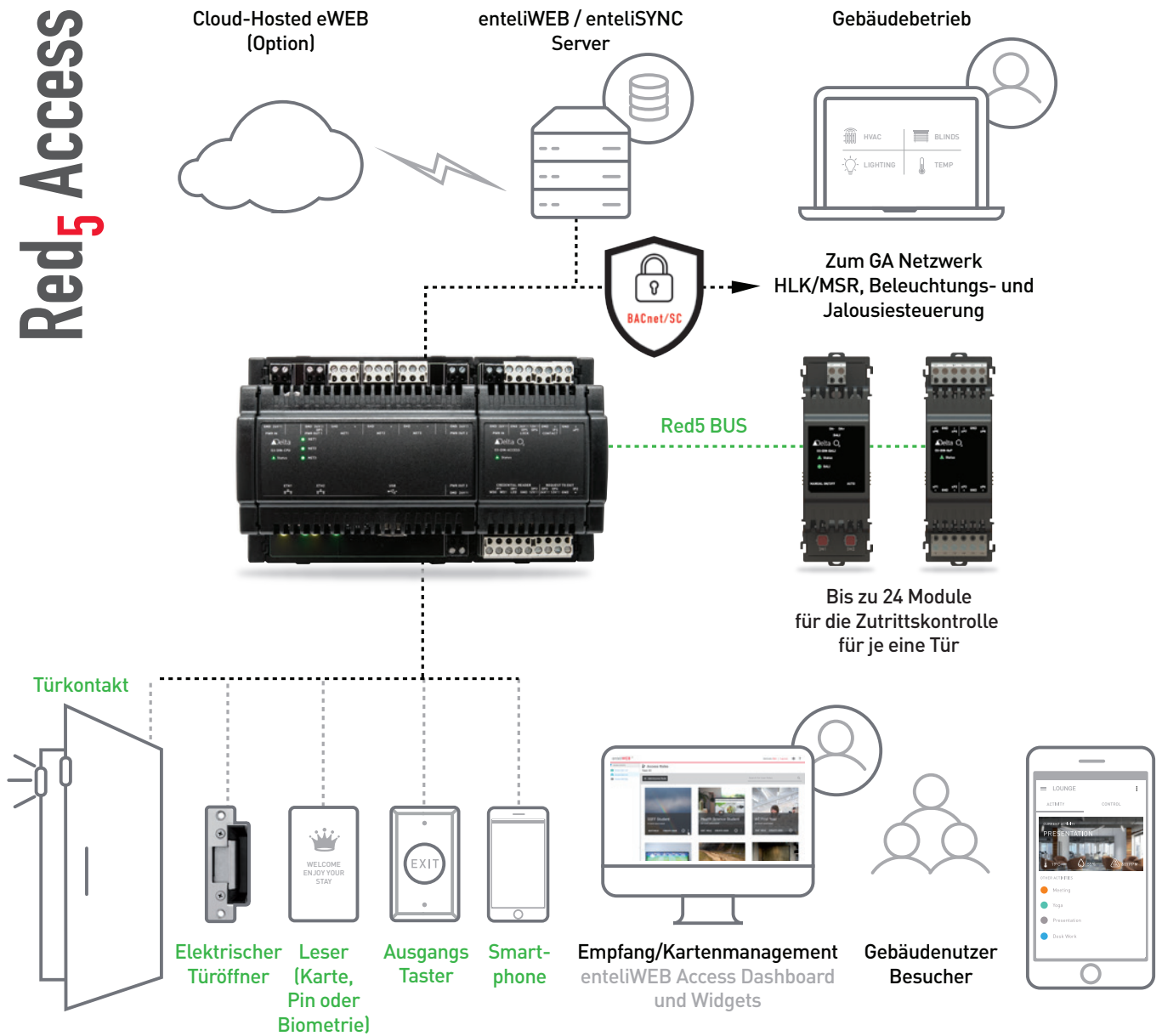
Die Digitalisierung und Vereinheitlichung von kontrollierter Arbeitsplatz-, Besprechungs- und/oder Parkraumnutzung, dient nicht nur der innerbetrieblichen Sicherheit, sondern auch zur intelligenten Raumkonditionierung – diese wiederum trägt durch Effizienz und Optimierung anhand der tatsächlichen Raumnutzung zur Energieeinsparung in Gebäuden bei.

Dusko Lukanic-Simpson



Die Zutrittskontrolle als Bestandteil eines ganzheitlichen Gebäudemanagementsystems

Red5 Access



Die Leistungsmerkmale der Zutrittskontrolle im Überblick

Management

- Effiziente Stammdaten- und Systemverwaltung
- Umfassendes Berechtigungsmanagement
- Rollen- und rechtebasiertes Zutrittsmanagement
- Mandantenfähigkeit zur Mieterselbstverwaltung
- Verwaltung von Besucher- und Fremdfirmenmitarbeitenden
- Fahrzeugzufahrt und Parkraumverwaltung
- Jegliche Größe und Aufteilungen von Liegenschaften und Gebäuden zentralisiert abbildbar
- Anbindung von Fremdsoftware wie z. B. Personalmanagement und Raumbuchungssysteme über Schnittstellen (API)

Identifikationsmedien

- Ausweise, Token, mobile Ausweise auf Smartphones oder Fahrzeugkennzeichen
- Integrierte Ausweispersonalisierung mit Foto

Monitoring und Reporting

- Umfangreiches Reporting mit Filter-, Sortier- und Auswertemöglichkeiten
- Zustandsüberwachung von Türen, Kameras und Systemkomponenten
- Monitoring von Alarm-, Zutritt-, Systemereignissen

Zutrittssteuerung

- Einfache bis komplexe Tür- und Raumzonensteuerungen, Vereinzelungsanlagen (Anti-Tailgating), wie Drehtüren, Drehsperrern und Schleusen
- Systemvorlagen sind parametrierbar und komplexe Aufgaben lösbar über freie Programmierbarkeit
- Integration von drahtlosen Türkomponenten
- Modulares Konzept und Skalierbarkeit – Erweiterungsmodule für individuellen Ausbau
- Zeitpläne und Kalender in die Zutrittssteuerung integrierbar

Archivierung

- Transparente Dokumentation durch Audit- und Downloadlogbücher für Revisionen und Audits



Die Komponenten für eine skalierbare Zutrittskontrolle

Die Zutritts-Controller sind frei programmierbar und haben sich in der Gebäudeautomation Dank ihrer Leistungsfähigkeit bewährt. Sie verwenden Zutrittsobjekte aus dem international gültigen BACnet-Standard, um eine Interoperabilität zu ermöglichen. Die Controller sind intelligente Zutrittssteuerungen, mit einer leistungsfähigen Zutrittskontrollapplikation.

Sie steuern Türen über angeschlossene Module, die mit Ein- und Ausgängen zur Einbindung von Türkomponenten, wie z. B. Türöffner, Magnetkontakt, Riegelkontakt versehen sind. Die Controller kommunizieren untereinander und mit der Management-Software enteliWEB durchgängig verschlüsselt über BACnet/SC.

Um für unterschiedliche Anforderungen die passende Lösung anbieten zu können, sind zwei Versionen der Controller verfügbar:

Red5-PLUS-ROOM

- CPU für maximale Ausbaufähigkeit
- Montage auf TS35-Hutschiene
- Bis zu 8 OSDP Leser an 3 RS485 Linien
- Bis zu 24 Türen und Wiegand Leser



Red5-EDGE-ROOM

- Kostengünstige CPU für verteilte Architekturen
- Montage auf TS35-Hutschiene
- Bis zu 4 OSDP Leser an 2 RS485 Linien
- Bis zu 4 Türen und Wiegand Leser



Hinweis: Beide Varianten können bis zu 100.000 Identifikationsmedien verwalten. Es können beliebig viele Zutrittssteuerungen im Netzwerk eingebunden werden. Dabei arbeiten die Geräte auch bei Netzwerkausfall uneingeschränkt weiter.

Zutrittsmodul Red5-MODULE-1DOOR

- Montage auf TS35-Hutschiene
- Kompakte Bauweise, ideal bei Nachrüstungen
- Einfache Integration mit anderen Modulen für Beleuchtung, Beschattung, HLK
- Unterstützung von OSDP- und Wiegand Lesern
- Leser für z. B. LEGIC Advant, Mifare Desfire, uvm.
- 24V- und 12V-Ausgänge ermöglichen die Ansteuerung von Türperipherie ohne zusätzliche Stromversorgung
- Universelle Ein- und Ausgänge - über Software auswählbar



Leistungsstarke Software für das effiziente Betreiben

enteliWEB bietet eine Systemplattform, die sämtliche Aufgaben der Zutrittskontrolle erfüllt: Von der einfachen Türsteuerung über drahtlos integrierte Türkomponenten bis zur komplexen Schleusensteuerung mit Video-Überwachung. Auf sogenannten Dashboards stellt sie die jeweiligen Bereiche übersichtlich dar, sodass eine intuitive Bedienung sichergestellt ist. Sie bietet mit ihrer Systeminfrastruktur, basierend auf dem Kommunikationsprotokoll BACnet, ein Fundament für eine zukunftssichere Zutrittsmanagementlösung. Sie nutzt die vorhandene BACnet Infrastruktur im Gebäude und besitzt offene Schnittstellen (API) zur einfachen Anbindung an andere IT-Systeme.

enteliWEB eignet sich für mittelständische Unternehmen bis zur konzernweiten Lösung mit einem oder mehreren Gebäuden und Liegenschaften. Mit enteliWEB können alle grundlegenden Aufgaben der Mitarbeitenden, System-, Benutzer- und Peripherie Verwaltung gelöst und gezielte Sicherheitsmaßnahmen im Ereignisfall getroffen werden. Die Logbücher bieten hilfreiche Auswertungen und protokollieren die Daten, gemäß unternehmensspezifischen Vorgaben.

enteliWEB lässt sich jederzeit zu einer ganzheitlichen Gebäudeautomationslösung ausbauen und mit innovativer Raumautomation sowie Energiemonitoring vereinen.



Alle Berechtigungen im Überblick

Ein durchdachtes Bedienerkonzept hilft den Zugriff auf sensible Daten, detailliert einzustellen und zu sichern. Alle Zutrittsvorgänge werden aufgezeichnet, können lückenlos nachvollzogen, flexibel ausgewertet werden und bilden eine ideale Grundlage für Revisionen und Audits. Das System kann bedarfsgerecht ausgebaut und jederzeit erweitert werden:

- Kontinuierliche Weiterentwicklung und Aufwärtskompatibilität der Software und der Funktionalität
- enteliWEB ist eine Managementsoftware und kann Zutrittskontrolle, Raumautomation mit Beleuchtung, Beschattung und Gebäudeautomation (Heizung, Lüftung und Klimatisierung) vereinen
- enteliSYNC bietet DSGVO-kompatible Benutzersynchronisation für das gesamte Netzwerk
- Intuitive Dashboards zur Benutzerregistrierung und Verwaltung
- Virtueller Registrierungsleser
- Anpassbare Benutzerinformationen
- Rollenbasierte Berechtigungen für einzelne Zutrittskarten
- Mehr-Faktor-Authentisierung über OAuth2
- Visualisierungen über Widgets und Grafiken, mit Live-Daten in Dashboards
- Individualisierbare Zutrittskontroll-Dashboards
- Verwaltung von Benutzern, Rollen und Türen
- Zutrittsereignisse in übersichtlichem Viewer auf Wunsch mit Videoaufzeichnung

Sichere Technologie und hohe Komponentenvielfalt

End-to-End Verschlüsselung vom Ausweis zur Tür und vom Server zum Controller. Die Kommunikation mit den Zutrittslesern erfolgt über das Wiegand Protokoll und/oder über das OSDP Protokoll. Die amerikanische Security Industry Association (SIA) spezifiziert das RS485 basierende Open Supervised Device Protocol (OSDP) als offenes Protokoll zur Kommunikation von Auswerteeinheiten und Lesern. So können beispielsweise Transponderdaten vom Leser empfangen und Befehle wie Signalisierungsansteuerungen oder Displayanzeigen an den Leser gesendet werden.

Seit dem Erscheinen der Version OSDP 2 wird auch eine 128 Bit starke AES-Verschlüsselung auf dem RS485-Kabelweg zwischen Leser und Zentrale unterstützt. Mittlerweile haben einige Einbruchmelde- und Zutrittskontrollhersteller sowie auch Leseranbieter das OSDP-Protokoll für ihre RS485-Schnittstellen der Auswerteeinheiten beziehungsweise Leser entdeckt und implementiert.

Das Zutrittskontrollsystem kann Leser verschiedener Hersteller und Technologien zu einem integralen System zusammenfügen. Es werden alle gängigen Lesetechnologien unterstützt, wie z.B. LEGIC®, Mifare®, DESFire, Seos®, iCLASS. Die Leser kommunizieren hierbei über OSDP, einem standardisierten und herstellernerutralen Kommunikationsprotokoll, welches verschlüsselt über RS485 kommuniziert. Alternativ können Wiegand-Leser aller gängigen Hersteller angebunden werden.

Wir arbeiten eng mit folgenden Leser-Herstellern zusammen:

- PHG
www.phg.de
- STid
<https://stid-security.com/en>
- HID
www.hidglobal.de
- SECUSTOS
www.sesamsec.com/de
- U&Z
<https://uundz.com>

Außerdem wird das OSDP-Protokoll derzeit auch in die entsprechenden EN-Normenpapiere für Einbruchmelde- und Zutrittskontrollanlagen integriert. Das OSDP-Protokoll ist schon heute einsetzbar und zeichnet sich durch Sicherheit und Interoperabilität zwischen Controller und Leser aus.



VERSCHLÜSSELUNG



DRITTKOMPONENTEN - LESER

Vorteile der Zutrittskontrolllösung im Überblick

- ▶ Individuelle Anpassung und Skalierbarkeit für jede Organisation und Infrastruktur geeignet
- ▶ Exakte und rollenbasierte Verwaltung der Stammdaten für eigene Mitarbeitende, Fremdfirmen oder Lieferanten
- ▶ Intuitive, klar strukturierte und webbasierten Benutzeroberflächen (Dashboards) vereinfachen die Bedienung, auch bei wechselndem Personal z. B. Pforte und reduzieren Schulungs- und Verwaltungszeitaufwand
- ▶ Einfache und transparente Administration von Zutrittsberechtigungen mit Übersicht aller Medien, Rechte und Rollen
- ▶ Lückenlose Dokumentation und Archivierung für Audits im System
- ▶ Umfangreiche Reports und Auswertungsmöglichkeiten nach DSGVO und Unternehmensrichtlinien
- ▶ Schnelle Lokalisierung von Alarmen und Vorfällen zur direkten Einleitung entsprechender Maßnahmen
- ▶ Hohe Flexibilität durch die problemlose Nutzung beliebiger Medien, Zutrittsleserfabrikate und Türkomponenten
- ▶ Direkte Integration und Verknüpfung von EMA- und BMA-Anlagen über BACnet, sowie Alarmweiterleitung- und Anbindung von Videosystemen
- ▶ Steigerung der physischen und psychischen Sicherheit im gesamten Unternehmen
- ▶ Maximale Sicherheit für hochsicherheitsrelevante Unternehmensbereiche oder kritische Infrastrukturen
- ▶ Hoher Investitionsschutz durch Skalierbarkeit und Integration von weiteren Gewerken, Drittanbieter und Lösungen wie z. B. Gebäudeautomationslösungen

**Wir machen den
smarten Unterschied –
We do it right!**



enteliWEB ist eine der leistungsstärksten BACnet Management- und Bedieneinrichtungen am Markt und verwaltet tausende Geräte und mehr als 1,5 Millionen Datenpunkte.

Erweiterung und Sanierung des Schulzentrums der Stadt Gehrden

Als Retrofit-Maßnahme wurde die Ausrüstung der Oberschule der Stadt Gehrden als Erweiterung im Gebäudebestand durchgeführt. Zudem fand die Ablösung einer vorhandenen Zutrittskontrolle und Erweiterung des bestehenden Systems mit einer integrierten Zutrittskontrolllösung von Delta Controls statt.

Die Herausforderung bestand darin, dass der kommunale Auftraggeber einen hohen Anspruch an den Digitalisierungsgrad seiner Gebäude hat, um diese zukunftsfähig aufzustellen. Gleichzeitig steht nur ein begrenztes Budget zur Verfügung. Dieser Herausforderung konnte durch das Delta Controls System mit der in Deutschland noch unüblichen Kombination von Zutrittskontrolle und Raumautomation in einem System begegnet werden. Dem Wunsch nach einer echten Zutrittskontrolle als Ersatz für eine wartungsaufwändige und unkomfortable Offline-Zylinderlösung konnte hier vollumfänglich nachgekommen werden.

Die technische Basis bildet ein BACnet-Netzwerk der Gebäudeautomation, das an der zentralen Management-Software enteliWEB mündet. Die technischen Anlagen aller kommunalen Liegenschaften werden hierüber zentral betrieben. Zu den Liegenschaften zählen unter anderem das Rathaus, das örtliche Schwimmbad, Kindergärten, Feuerwehr, Schulen etc. Somit war die einfache und kostengünstige Aufschaltung der Zutrittskontrolle mit der Raumautomation in der Grund- und Oberschule Gehrden unkompliziert möglich.

Im Zentrum der Raumautomationslösung stehen die zentral an der Raumdecke der Klassenräume installierten O3 Hub Multisensoren, die zwei Hauptaufgaben vollumfänglich erfüllen. Zum einen erfassen sie die Raumkonditionen mit der patentierten Sensor Fusion-Technologie und zum anderen bilden Sie die Schnittstelle für die innovative Raumbedienung über die O3 App. Für je zwei bis drei Räume kommt ein dezentral installierter Systemverteiler mit einem Red5-EDGE-ROOM Controller zum Einsatz. Argumente für die dezentrale Installation waren Platzgründe und Kosteneinsparungen bei der Elektroinstallation.

Die Red5 Raumautomation konnte einfach um die Zutrittskontrolle erweitert werden. Dazu ist pro Türe ein Red5-MODULE-1DOOR im Systemverteiler zu ergänzen. Dieses Modul bindet die Türsensorik und-Aktorik, sowie den Zutrittsleser an das Raumautomationsnetzwerk an.



Das Ergebnis:

- Kostengünstige und effiziente Lösung für Raumautomation und Zutrittskontrolle mit hohem Digitalisierungsgrad
- Zentrale Verwaltung der Zutrittsrechte für alle angebotenen Liegenschaften. Alle Berechtigungsänderungen sind innerhalb weniger Sekunden in allen Zutrittscontrollern und damit an allen Türen vorhanden
- Die Controller entscheiden den Zutritt immer autark. Das heißt ein Ausfall von Netzwerk oder Server stellt keine Beeinträchtigung der Funktion dar
- Die Integration der Zutrittskontrolle ermöglicht zusätzliche Möglichkeiten. So kann beim Zutritt das Licht automatisch eingeschaltet und die Anwesenheit gesetzt werden. Dadurch kann die Temperatur auch außerhalb der Nutzungszeiten beim Betreten des Raumes vom abgesenkten auf den normalen Betrieb gesteuert werden. Die Anwesenheit wird fortlaufend durch den Präsenzmelder mit Geräuscherfassung im O3 Hub Multisensor im Raum gehalten. Ein manueller Eingriff entfällt
- Da CPU, Netzteil und Netzwerk schon für die Einzelraumregelung lokal vorhanden sind ist der Mehraufwand für die Zutrittskontrolle sehr gering
- Gegenüber Offline-Zutrittskontroll-Systemen mit batteriebetriebenen Zylindern ergeben sich handfeste Vorteile:
 - Kein Batterietausch erforderlich
 - Zentrale Verwaltung möglich
 - Kosteneinsparung durch die Verwendung von handelsüblichen Türsensorik- und Aktorik
- Möglichkeit für die Steuerung von Notfallszenarien wie Brandfall, Überfall, Geiselnahme, etc.
- Tür-Steuerung und Verwaltung von Benutzerrechten sowie Monitoring und Berichtswesen sind in Echtzeit verfügbar
- Innovative Raumbedienung über die O3 App als moderne Raumautomationslösung
- Robuste und vandalismusunempfindliche Hardware die außerhalb der Erreichbarkeit der Raumnutzer installiert ist

Innovative Technik für moderne Gebäude

Delta Controls ist ein führender Hersteller von intelligenten Produkten für die Gebäudeautomation. Smart Buildings sind unsere Leidenschaft.

Mit Hilfe unserer vernetzten Hard- und Softwareprodukte, leben wir den IoT-Ansatz und schaffen Automatisierungslösungen für gesamtheitliche und umweltfreundliche Gebäude.

Wir automatisieren die technische Gebäudeausrüstung bestehend aus Heizung, Lüftung, Klimatechnik, Beleuchtung sowie Beschattung und binden zudem die Gewerke Zutritts-

kontrolle und Videoüberwachung mit ein. Dadurch sorgen wir in Gebäuden für ein nachhaltiges Wohlfühlklima und tragen erheblich zur Reduzierung des CO₂ Ausstoßes bei.

Delta Controls Germany verantwortet mit rund 70 Mitarbeitern in Deutschland das Geschäft für Mitteleuropa. Mit ca. 400 Mitarbeitern weltweit ist Delta Controls als Hersteller international aufgestellt und verfügt über ein großes Netzwerk von Systempartnern, die unsere Lösungen einsetzen.



Büro



Industrie



Einzelhandel



Verkehrswesen



Hotel



Gesundheitswesen



Kommunale & öffentliche Einrichtungen



Bildungswesen

Fragen Sie nach unseren zahlreichen Referenzprojekten oder schauen Sie auf unserer Homepage www.deltacontrols.de vorbei.

Delta Controls Germany GmbH

Fasanenweg 17b

70771 Leinfelden-Echterdingen

Telefon: +49 711 22 00 799 0

www.deltacontrols.de

sales@deltacontrols.de

