

Nachhaltiges Gebäudemanagement

Projektmanagement, Gebäudeleittechnik und
maßgeschneiderte Software aus einer Hand





Gebäudemanagement powered by Eckelmann – Lösungen aus einer Hand

Was vor Jahrzehnten mit einfacher Wärmerückgewinnung in Supermärkten begann, ist heute ein umfassendes, zukunftsicheres Building Management System (BMS). Wir bieten unseren Kunden die komplette Bandbreite moderner Gebäudeautomation – effizient, intelligent und flexibel.

Die Umsetzung erfolgt mit unserer eigenen Hardware Made in Germany oder mit ausgewählten Premium-Produkten führender Hersteller. Ergänzt wird dies durch exzellentes Projektmanagement und eine leistungsstarke Software, die auf jahrzehntelanger Erfahrung basiert und sich flexibel an individuelle Anforderungen anpasst.



Full-Service-Provider für Automatisierung, Digitalisierung & passgenaue Softwarelösungen

Die Eckelmann Gruppe ist ein führender Systempartner für Automatisierung & Digitalisierung und verfügt über ein starkes Netzwerk aus acht Standorten und strategischen Partnerschaften in Europa, China und USA.

Als Partner der digitalen Transformation machen wir die Potenziale der Digitalisierung in Produktions- und Gebäudetechnikumgebungen gezielt nutzbar und schaffen für unsere Kunden nachhaltige Wettbewerbsvorteile.

Neugier und Technikbegeisterung treiben uns an. Wir verbinden pragmatisches, zielorientiertes Denken mit einem hohen Anspruch an Sorgfalt, Qualität und Zuverlässigkeit.

Unser Leistungsspektrum umfasst maßgeschneiderte Automatisierungslösungen für zahlreiche Branchen – von der Agrar- und Lebensmittelindustrie über Kälte- und Gebäudeleittechnik bis hin zur Medizintechnik.

Ihre Vorteile

- Beratung
- Engineering Services
- Elektronische Steuerungen (BMS / Kältetechnik / Maschinen)
- Smart services
- Installation und Inbetriebnahme weltweit
- Kundendienst und Lebenszyklus-Support
- Kosteneinsparung
- Maximale Datensicherheit mit Virtus Tectum Grid
- IoT-basiertes System





Virtus Tectum Grid (VTG) – das Eckelmann Gebäude-IoT-Netzwerk der Zukunft

Kostensenkung & Energieeffizienz

Eckelmann VTG reduziert den Energieverbrauch durch intelligente Steuerung von Heizung, Lüftung, Klima (HVAC) und Beleuchtung. Das senkt Betriebskosten deutlich und verringert nachhaltig den CO₂-Fußabdruck.

Effiziente Betriebsführung

Die zentrale Überwachung und Steuerung aller gebäudetechnischen Systeme sorgt für reibungslose Abläufe. Automatisierte Prozesse und frühzeitige Fehlererkennung minimieren Ausfallzeiten und optimieren Wartung und Instandhaltung.

Erhöhte Sicherheit

Durch die Integration von Zugangskontrollen, Alarmsystemen und Videoüberwachung steigert Eckelmann VTG die Sicherheit von Personen, Anlagen und Gebäuden – zuverlässig und ganzheitlich.

Mehr Komfort für Nutzer

Individuell steuerbare Temperatur-, Licht- und Luftqualitätskonzepte erhöhen den Nutzerkomfort und schaffen optimale Arbeitsbedingungen. Das wirkt sich positiv auf Zufriedenheit und Produktivität aus.

Zentrale Transparenz & Kontrolle

Alle relevanten Daten und Steuerungsfunktionen sind übersichtlich an einem Ort gebündelt. Dies schafft maximale Transparenz, erleichtert Entscheidungen und ermöglicht eine präzise Kontrolle aller Prozesse.

Nachhaltigkeit & Umweltbewusstsein

Durch energieoptimierte Betriebsstrategien und die Einbindung erneuerbarer Energien unterstützt Eckelmann VTG eine nachhaltige Gebäudebewirtschaftung – ein wichtiger Beitrag zur ökologischen Verantwortung von Unternehmen.

Flexibilität & Skalierbarkeit

Eckelmann VTG passt sich individuellen Anforderungen an und wächst mit den Bedürfnissen des Unternehmens. Erweiterungen sind jederzeit möglich – ohne aufwendige Neuinvestitionen.

Gesetzliche Sicherheit

Das System unterstützt bei der Einhaltung gesetzlicher Vorgaben und relevanter Normen in den Bereichen Energieeffizienz und Gebäudesicherheit. So werden Risiken minimiert und Rechtssicherheit erhöht.

Datenbasierte Optimierung

Durch die kontinuierliche Erfassung und Analyse von Betriebsdaten lassen sich Trends, Abweichungen und Optimierungspotenziale frühzeitig erkennen. Dies ermöglicht proaktives Handeln und kontinuierliche Verbesserung.

Nachhaltige Wertsteigerung

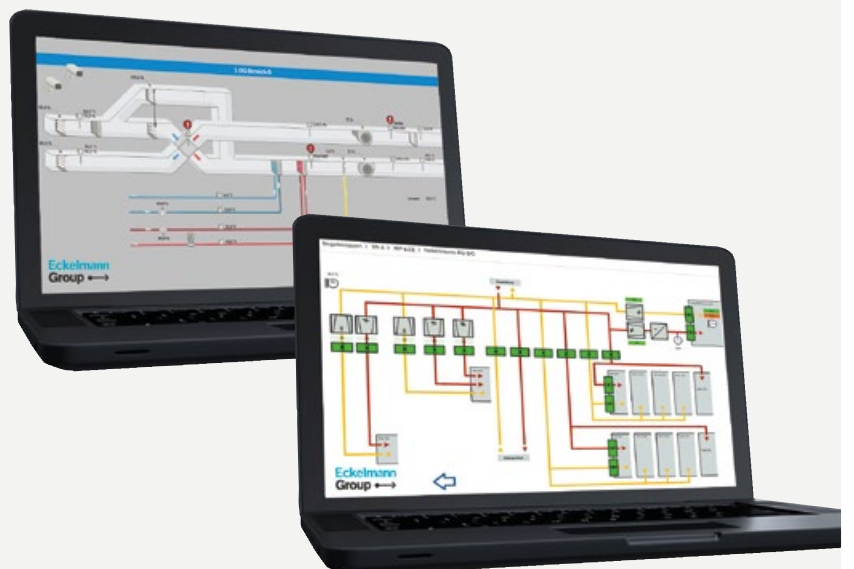
Ein intelligent gemanagtes Gebäude behält langfristig seinen Wert oder steigert ihn sogar. Die Investition in Eckelmann VTG zahlt sich somit nicht nur operativ, sondern auch wirtschaftlich aus.



Virtus Tectum Grid

bündelt alle Daten, Prozesse und Anwendungen Ihres Gebäudes.

Mit Visualisierung, Bedienung, Reporting und Analyse behalten Sie jederzeit den Überblick – effizient, transparent und zukunftssicher.



Virtus Tectum Grid – Building Intelligence

Building IoT

Die digitale Transformation verändert die Gebäudewirtschaft grundlegend. Mit unserem Know-how aus Industrie 4.0 gestalten Sie Ihr Building 4.0 aktiv mit. Unsere Building-Management-Plattform hilft Ihnen, traditionelle Strukturen der Gebäudeautomation zu überwinden und echten Mehrwert zu schaffen. Von der Planung bis zum Betrieb sorgen wir mit innovativen Konzepten, Lösungen und Produkten für effiziente Abläufe, wirtschaftlichen Betrieb und hohen Nutzerkomfort. Building Intelligence ist die Antwort auf die wachsende Komplexität zukunftsorientierter Gebäude.

Gebäudemanagement: Flexibel, smart, zukunftssicher

Mit unserem Gebäudemanagementsystem Virtus Tectum Grid bringen Sie die Gebäudeautomation ins digitale Zeitalter. Offene Schnittstellen und die Anbindung aller gängigen Protokolle ermöglichen flexibles, smartes Gebäudemanagement – für Neubauten genauso wie für Bestandsgebäude. Einfaches Engineering und ein überlagertes System für alle Anwendungen sorgen für Effizienz und Komfort.

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Lebenszykluskosten optimieren: Ein System für alle Anwendungen
- Flexibel & zukunftssicher: Offene Schnittstellen für alle gängigen Protokolle
- Einfache Integration: Neubauten und Bestandsgebäude dank IoT-basierter und klassischer Kommunikation
- Sicher & updatefähig: IT-Architektur-konforme Upgrades und Updates
- Kosten reduzieren: Weniger Hardware dank intelligenter Automatisierung

Gebäudemanagementsystem Virtus Tectum Grid

Virtus Tectum Grid ermöglicht die einfache Anbindung von Feldgeräten und Systemen – von seriellen oder Ethernet-Schnittstellen bis hin zu klassischen Strom-, Spannungs- oder Widerstandsgebern. Kern des Systems ist das IoT-Framework, in dem alle Daten auf ein einheitliches Format normalisiert werden. Jeder Datenpunkt wird nur einmal definiert und steht anschließend dem gesamten System zur Verfügung – für Steuerung, Visualisierung und weitere Anwendungen. So liegen alle Daten stets strukturiert, einheitlich und netzwerkweit zugänglich vor.

Systemarchitektur des Gebäudemanagementsystems

Die Architektur von VTG ermöglicht eine einfache Migration klassischer IP-basierter Gebäudeautomation. So sichern Sie Ihre Investitionen und schaffen gleichzeitig die Basis für smarte, zukunftsfähige IoT-basierte Gebäudemanagementlösungen.

Cyber-Security im Virtus Tectum Grid

In intelligenten Gebäuden ist Cyber-Security entscheidend. Virtus Tectum Grid gewährleistet eine sichere Nutzung von Gebäude- und Anwenderdaten durch eine durchgängige, barrierefreie Konnektivität. Unter dem Prinzip „Secure on Default“ bietet VTG eine umfangreiche Palette an Sicherheitsmechanismen, einfach konfigurierbar:

- Sichere Authentifizierung
- Identity-Infrastruktur und PKI-Integration
- Rollenbasierte Zugriffskontrolle
- API-Autorisierung und Verschlüsselung aller Kommunikationen
- Nutzerkonto-Verwaltung, z.B. Passwortvergabe

So wird Ihr Gebäude effizient geschützt, ohne den Betrieb zu komplizieren.

Gebäudeautomation auf höchstem Niveau

Zentrale Datenintegration

Mit Virtus Tectum Grid lassen sich alle Daten von Anlagen und Gewerken zusammenführen, normalisieren und unabhängig von Protokoll oder Hersteller visualisieren und managen. VTG kann auf Servern, in der Cloud oder über einen Webbrowser (HTML5) bedient werden – dabei steht der Nutzer mit seinen Betriebsabläufen im Fokus. Alarmweiterleitungen über E-Mail oder SMS lassen sich einfach automatisieren.

Offene Schnittstellen & Treiber

VTG unterstützt alle gängigen Protokolle wie BACnet, KNX, Modbus, DALI, SMI, Enocean, SNMP, MQTT, REST sowie über 300 Treiber, inklusive Third-Party-Anbietern.

Intuitive 2D- & 3D-Visualisierung

Fertige Anlagenschemata, Norm-Symbole und importierbare Grundrissansichten ermöglichen eine schnelle Umsetzung. Alle erfassten Daten lassen sich maßgeschneidert in 2D oder 3D darstellen. Erstellen Sie individuelle Dashboards für einzelne Gewerke oder verteilte Liegenschaften – für Anzeige, Auswertung und Vergleich.

Trends & Energiemonitoring

Temperaturen, Betriebsstunden und weitere Datenpunkte werden kontinuierlich aufgezeichnet und visualisiert. Daten können exportiert oder an externe Stellen weitergeleitet werden.

Zeitschaltpläne & zentrale Steuerung

Ein- und Ausschaltzeiten sowie übergeordnete Ereignisse wie Feiertage werden zentral verwaltet und koordiniert – für einen effizienten und sicheren Betrieb.



Consulting



Engineering



Hardware



Softwarelösungen



Digitaler
Zwilling



Von Alarmen bis IoT: Alles im Griff

Alarmkonsole

Alarme werden übersichtlich in einer Liste dargestellt und können direkt quittiert werden. Verschiedene Filter- und Sortierfunktionen ermöglichen eine schnelle Suche und Priorisierung.

Gebäudeautomation – Building IoT Controller

Wir setzen projektspezifisch DDC-Controller verschiedener Hersteller ein und bieten zusätzlich Eckelmann-eigene Controller wie den E°EXC89e: modular, leistungsstark und mit hoher Schnittstellendichte. Dank modularem Aufbau lässt sich das System jederzeit um weitere Schnittstellen erweitern. Unsere Controller-Reihe GLT3010/5010 ist seit 20 Jahren erfolgreich im Einsatz und wird kontinuierlich weiterentwickelt – made by Eckelmann, made in Germany.

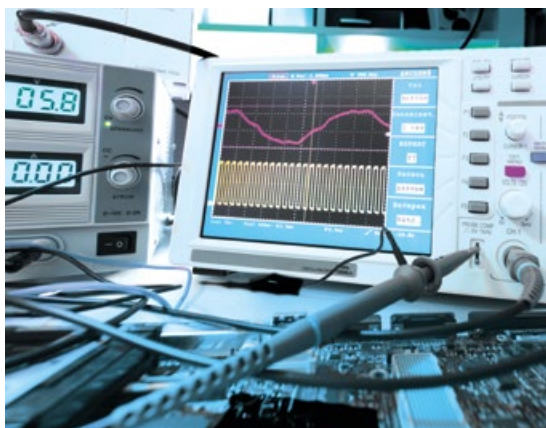
Digitale Potentiale nutzen

Mit Virtus Tectum Grid (VTG) steigern Sie die Effizienz und Flexibilität Ihres Gebäudes:

- Bedarfsorientierte Infrastruktur erhöht Komfort, Wohlbefinden und Produktivität der Nutzer
- Offene IoT-basierte VTG Management-Plattform ermöglicht flexible Raumkonzepte im laufenden Betrieb
- Bessere Gebäude-Performance und erhöhte Marktattraktivität durch zusätzliche Anwendungen und Nutzungsszenarie



System-Design mit Weitblick: Wissen – Lösung – Nachhaltigkeit



Hardware Engineering

Wir planen Ihr Building Management System (BMS) von Anfang an nach Ihren Bedürfnissen. Gemeinsam mit Ihnen analysieren und konzipieren wir auf Basis Ihrer Ausschreibungsunterlagen die optimale Lösung.

Wir definieren den benötigten Hardwareumfang, die erforderlichen Lizenzen und die dazugehörigen Dienstleistungen.

Auf Grundlage dieser Werte erstellen wir ein transparentes, maßgeschneidertes Angebot.

Eckelmann Controls – die Mastermind für Ihr Gebäude



VTG-E°EXC89es/GLT Serie /ausgewählte Steuerungen

Leistungsstarke VTG-Steuerungen mit Ethernet-Schnittstelle bieten maximale Flexibilität.

Sie unterstützen OPC UA und alle gängigen Protokolle für eine nahtlose Integration in Ihr Gebäudemanagement.

Eckelmann E/A Modules – kompakt & einzigartig



VTG-E°UBM-Serie

Die E/A-Module der Eckelmann UBM-Serie eignen sich ideal für SPS-, Motion- und CNC-Anwendungen sowie für BMS-Systeme in Kombination mit der EXC89-Steuerungsserie.

Dank ihrer kompakten Bauweise sparen sie wertvollen Platz im Schaltschrank, während der modulare Aufbau die Verdrahtung deutlich vereinfacht.

Schaltschrank – wichtiger als man denkt



Schaltschrank

Entwickelt für die hohen Anforderungen der Elektrotechnik, bietet unser Schaltschrank genug Platz für alle Komponenten, bleibt dabei aber kompakt und platzsparend. Die effiziente Belüftung sorgt für eine lange Lebensdauer und zuverlässigen Betrieb.

Gebäudemanagement Journey

VTG Software-Tools – Ihr Schlüssel zu Multifunktionalität



VTG-Supervisor

Modernste Software-Lizenzen, Treiber, Grafiken und Web-BMS-Bibliotheken ermöglichen flexible, multifunktionale Lösungen für unsere Kunden. Unterstützt werden alle relevanten Protokolle wie BACnet, KNX, Modbus u.v.m.

Weitere Tools:

VTG-SMA-5-YEAR

VTG-DEVICE-Series

VTG-OPCUTIL-Series

Digitales Engineering für maximale Effizienz



Software-Engineering

Basierend auf Kundenanforderungen aus Projektausschreibungen oder auf Basis eines von Eckelmann erstellten individuellen Leistungspakets werden die geforderten Funktionalitäten über Standardmodule auf der Leitebene parametrisiert und Datenpunkte entsprechend auf der VTG Steuerung zugeordnet. Sollte der Standard nicht ausreichen, können neue Funktionalitäten kundenindividuell programmiert werden.

Visualisierung & Dashboards

Erstellung & Dynamisierung von Systemgrafiken, Grundrissen, Übersichten & Dashboards mit Verbrauchswerten aus den Systemen.

Höhepunkt der Journey: Inbetriebnahme



Systemprüfung & Funktion

Bei der Inbetriebnahme werden alle BMS-Hard- und Softwarekomponenten auf Kommunikation und Funktion geprüft. Alle angeschlossenen Datenpunkte und Systeme werden auf korrekte Zuordnung und Funktionsfähigkeit überprüft.

Dokumentation & Archivierung

Ein vollständiges Prüfprotokoll aller Funktionen wird erstellt. Software, Ausgangswerte und Prüfergebnisse werden sicher archiviert, um maximale Transparenz und Nachvollziehbarkeit zu gewährleisten.

Investitionsschutz durch Wartung



Systemüberprüfung & Kontrolle

Regelmäßige Wartungen stellen sicher, dass Ihr System korrekt funktioniert. Software und Kontrollwerte werden mit den Ausgangswerten bzw. den im Betrieb ermittelten Sollwerten verglichen.

Dokumentation & Transparenz

Der aktuelle Anlagenzustand wird dokumentiert und der Softwarestand archiviert. Anschließend erhalten Sie ein vollständiges Wartungsprotokoll, das Transparenz schafft und den Wert Ihrer Investition schützt.



Referenzen – Sicherheit, Zuverlässigkeit, Partnerschaft

Sicherheit und Zusammenarbeit

Die Spitzentechnologie von Eckelmann unterstützt die US-Streitkräfte in Europa maßgeblich, insbesondere bei der Versorgung der Truppen mit lebenswichtigen Gütern und Lebensmitteln. Seit vielen Jahren vertraut die Defense Commissary Agency auf unsere Kompetenz und Zuverlässigkeit bei der Ausstattung ihrer Supermärkte.

Unsere innovativen Lösungen für **Kältetechnik** gewährleisten eine konstante Lagerung und optimale Qualität der Lebensmittel, während unser umfassendes Gebäudemanagement den reibungslosen Betrieb und die effiziente Verwaltung der gesamten Infrastruktur sicherstellt. Dank modernster Technik und ausgeklügelter Überwachungssysteme betreuen wir die Supermärkte europaweit. So können wir schnell auf Probleme reagieren und eine kontinuierliche Versorgung der US-Streitkräfte und ihrer Familien gewährleisten.

Die langjährige Partnerschaft zwischen der **Defense Commissary Agency** und Eckelmann unterstreicht das Vertrauen in unsere Lösungen. Sie bildet eine wichtige Säule für die logistische Unterstützung der Truppen und sorgt dafür, dass diese stets zuverlässig versorgt sind.

Unterstützung kritischer Infrastruktur

Die Versorgung der Bevölkerung mit frischen Lebensmitteln ist eine zentrale gesellschaftliche Aufgabe. Supermärkte sind dafür entscheidend, täglich qualitativ hochwertige Produkte bereitzustellen.

Eckelmann stattet seit Jahrzehnten Supermärkte, die Teil der kritischen Infrastruktur Europas sind, mit modernsten Regelsystemen für Kälteanlagen und Gebäudemanagement aus. Diese Systeme sichern nicht nur die optimale Lagerung von Lebensmitteln, sondern gewährleisten auch einen reibungslosen und effizienten Betrieb der Märkte.

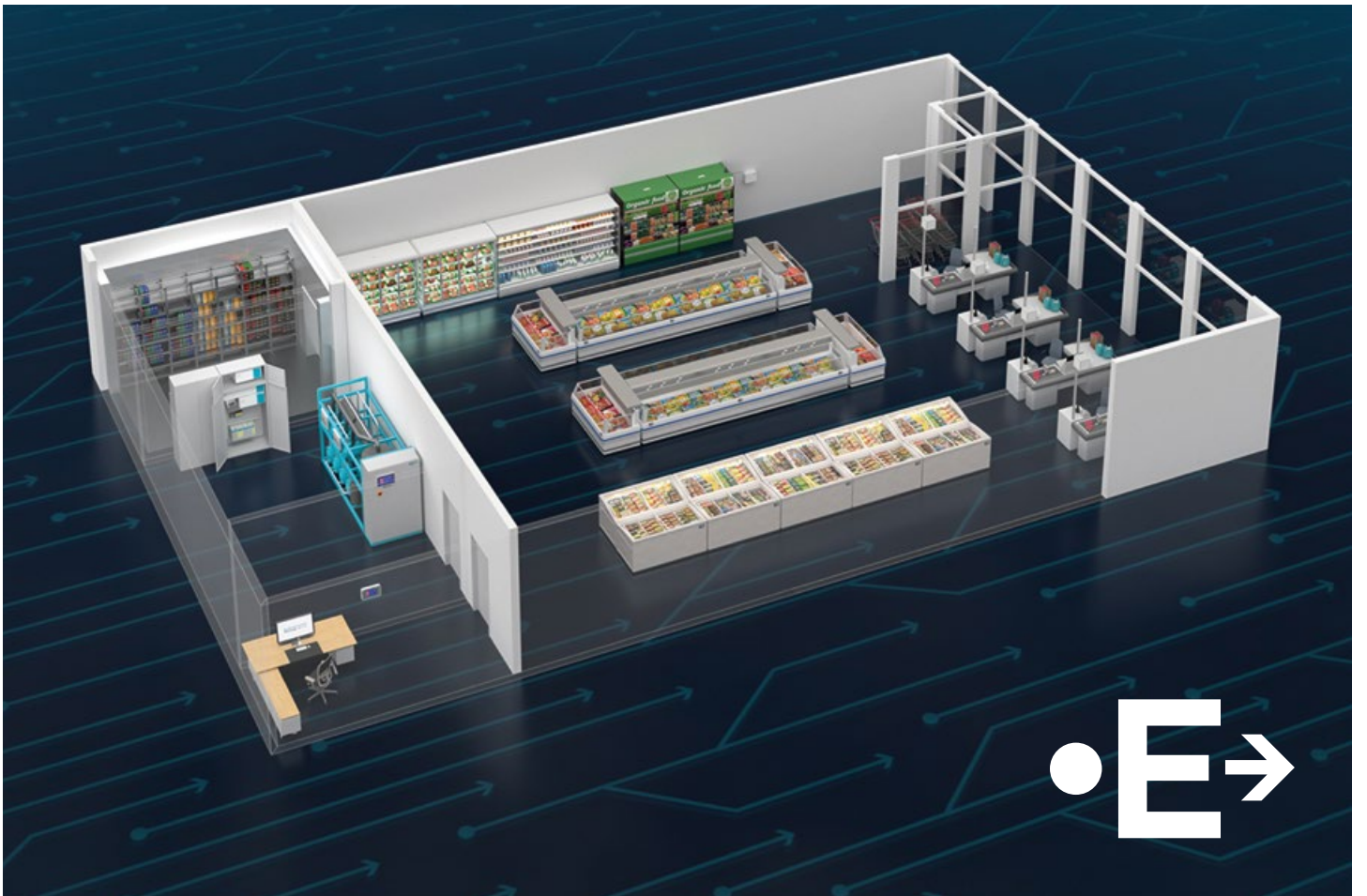
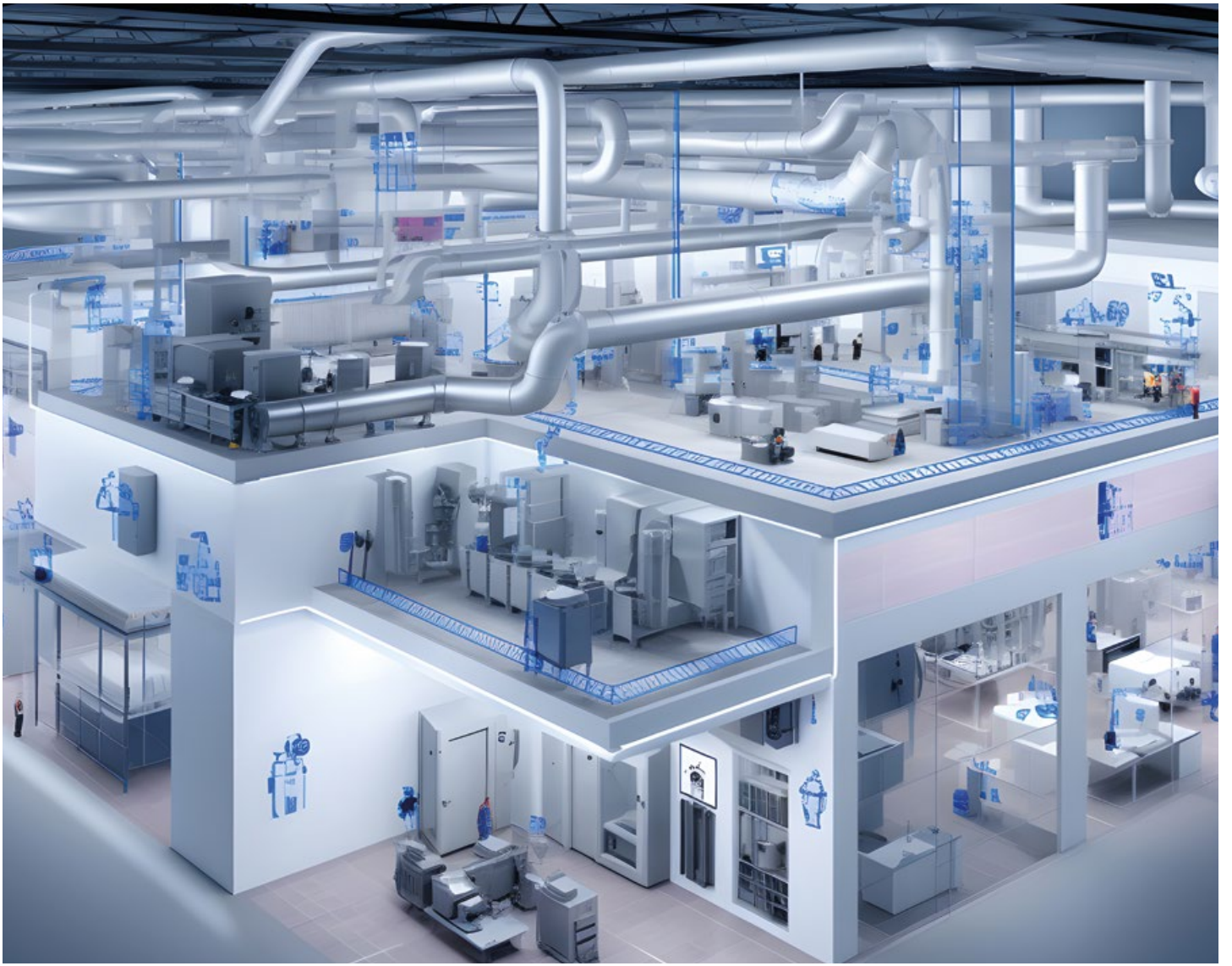
Viele namhafte Handelsunternehmen vertrauen auf unsere Kompetenz und Innovation. Durch kontinuierliche Optimierung der Kälte- und Gebäudetechnik unterstützen wir Supermärkte dabei, ihre hohen Standards in Frische, Qualität und Nachhaltigkeit einzuhalten. So tragen wir wesentlich zur zuverlässigen Versorgung der Bevölkerung bei – ein unverzichtbarer Baustein für das Wohlergehen unserer Gesellschaft.

Medizinische Versorgung auf höchstem Niveau

Ein leistungsfähiges Gesundheitssystem braucht moderne, zuverlässige Infrastruktur. Hightech-Operationssäle, effizient organisierte Intensivstationen und bestens ausgestattete Forschungslabors sind entscheidend für den reibungslosen Betrieb von Kliniken.

Renommierte Einrichtungen wie die **Charité Berlin** – Campus Virchow Klinikum und das **Universitätsklinikum der RWTH Aachen** setzen seit Jahrzehnten auf innovative BMS-Lösungen von Eckelmann. Gemeinsam modernisieren und optimieren sie kontinuierlich ihre Gebäudeinfrastruktur. Dank der Technologien von Eckelmann funktionieren alle Systeme – von Beleuchtung über Überwachung bis zur Energieversorgung – sicher, effizient und auch im Notstromfall zuverlässig. Dies erhöht Sicherheit, Komfort und Effizienz für Patienten sowie medizinisches und technisches Personal.

Mit maßgeschneiderten Lösungen trägt Eckelmann dazu bei, dass Kliniken auf dem neuesten Stand der Technik bleiben und ihre Führungsrolle in medizinischer Versorgung und Forschung sichern. Diese Partnerschaften zeigen eindrucksvoll, wie innovative Gebäudetechnik die Qualität und Zuverlässigkeit der medizinischen Versorgung nachhaltig verbessert.



Alleinstellungsmerkmale der Eckelmann BMS-Technologie

- Made in Germany
- One stop shop
- Zukunftssichere Technologie
- Einfache Wartung
- Hohes Anwender-Know-how
- Hochqualifizierte Ingenieure
- Hoher Produktionsstandard
- Zuverlässige Lieferung & schnelle Reaktionszeit

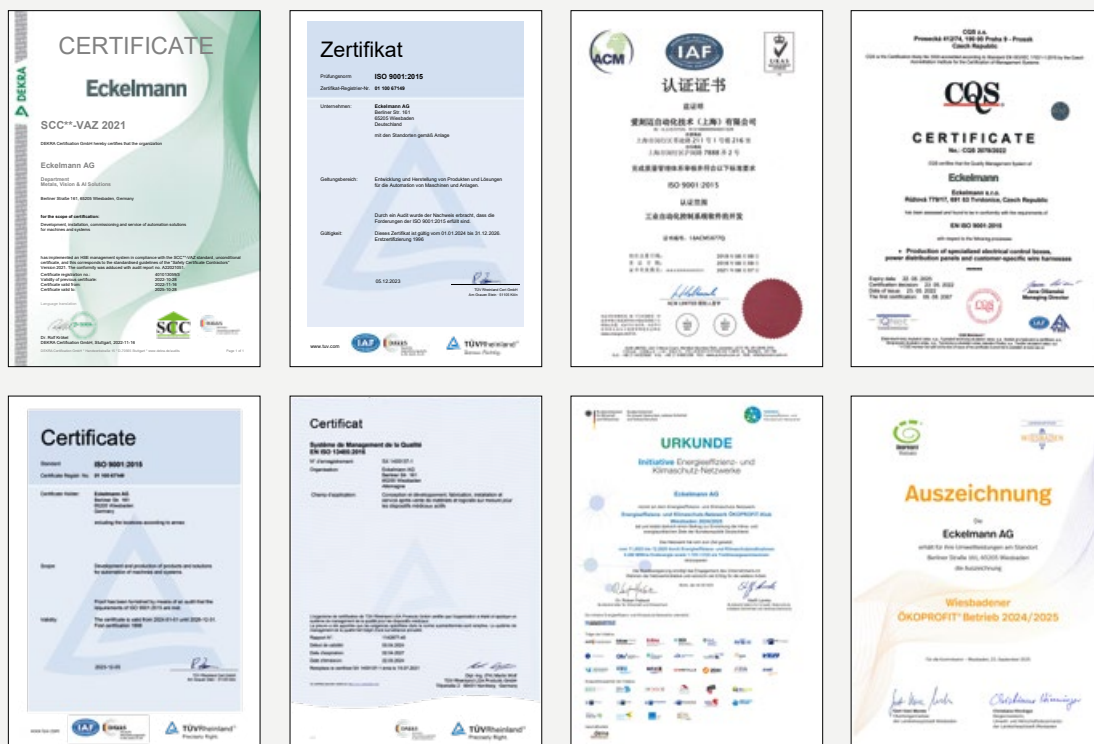
Diese Eigenschaften machen die Eckelmann BMS-Technologie zu einer einzigartigen Lösung für moderne Gebäudeautomation – leistungsstark, flexibel und langlebig.

Im Dialog mit Kunden und Partnern

Eckelmann bietet ganzheitliche Lösungen für Kältetechnik, Gebäudeautomation und Gebäudemanagement. Mit unseren Produktreihen E*LDS und Virtus LINE decken wir Steuerung, Bedienung, Vernetzung und Überwachung von Kälteverbundanlagen, Kühlräumen und Kühlmöbeln, der Gebäudeautomation und dem Gebäudemanagement ab – effizient, zukunftssicher und technologisch führend.

Virtus Tectum Grid – Zertifizierungen

Selbstverständlich ist die Eckelmann Group nach ISO 9001 zertifiziert. Darüber hinaus belegen wir das Qualitätsmanagement und Zertifizierungen beispielsweise mit:



Weitere Informationen auf der Website

Über uns

Seit 1977 zählen Innovationskraft, Flexibilität und Kundenorientierung zu unseren Stärken. Wir entwickeln maßgeschneiderte Lösungen für die Industrie, insbesondere, wo Standard nicht ausreicht. Dabei kombinieren wir jahrelang erworbene tiefe Branchenerfahrung mit aktuellem Wissen rund um innovative digitale Technologien. Unsere Vision ist es, eine Welt ohne Verschwendung von Energie, Rohstoffen und Arbeitskraft zu schaffen. Wir wollen heute mit Ihnen zusammenarbeiten, um den Weg für morgen zu bereiten.



Standorte & Partnerschaften – national & international
480 + MitarbeiterInnen



Sprechen Sie mit uns.

Eckelmann AG
Business Unit Kälte- und
Gebäudeleittechnik
Berliner Straße 161
65205 Wiesbaden
Germany
Telefon: +49 611 7103-700

bestellungen@eckelmann.de
elds-support@eckelmann.de
www.eckelmann.de



www.eckelmann.de