



Die 360°
Automatisierungs- &
Leittechnik
Plattform

Gebäudeautomation
Gebäudeleittechnik
Energiemanagement

flexibel - zukunftsorientiert - hardwareunabhängig

evon XAMControl





evon XAMControl die hardwareunabhängige Automatisierungsplattform für das Gebäude, vereint Effizienz, Flexibilität, Komfort mit Investitionssicherheit für Planer und Systemintegratoren sowie für Errichter und Betreiber von Immobilien.

Moderne Gebäudeautomation hat heute eine Reihe von Forderungen zu erfüllen.

Als leistungsfähige Softwareplattform wird die Automation Ihrer MSR- und GA Anlagen sowie die Integration unterschiedlicher Hersteller auf einfachste Weise ermöglicht.

# Gebäudemanagement mit evon XAMControl

evon XAMControl vernetzt als Gebäudemanagement-System jede Art von Liegenschaft, egal ob Neubau oder Bestand. Als zentrales und offenes System integriert es alle Gewerke, bietet eine Vielzahl an Schnittstellen zu Fremdsystemen und ist BACnet zertifiziert (B-BC, B-AWS).



















evon XAMControl

Seite 2 → www.evon-automation.com







# Innovative Visualisierung, einfache Bedienung und die evon XAMControl-Vorteile

Die Visualisierung in evon XAMControl garantiert eine schnelle und einfache Übersicht über alle Gewerke und Gebäude. Sämtliche Parameter, Einstellungen, Sollwertvorgaben und Bedieneingriffe werden in der Datenbank protokolliert und stehen für Auswertungen bereit. Weitere Vorteile von evon XAMControl:

- → Zentrale Datenbank
- → Client-Server-Architektur
- → Redundanz/Hot Standby (Hochverfügbarkeit)
- → Zugriffsberechtigung über Benutzerverwaltung
- → Datenaufzeichnung und Datenauswertung (Reporting, Benchmarking)
- → Alarmierung via SMS & E-Mail
- → Trends
- → Helpdesk für die Inbetriebnahme und Wartung
- → Webvisualisierung (Bedienung via Tablet, Smartphone)
- → Dokumentenmanagement, E-Plan-Integration

### Gebäudevernetzung in jeder Variante

Gleiches gilt für die Vernetzung bestehender Gebäude, Neubauten oder Revitalisierungen: die Vielzahl an Schnittstellen, die Integration von Drittanbietern und die Integration sämtlicher Komponenten ermöglichen das zentrale Management aller Gebäude. Dadurch wird die Bedienung im laufenden Betrieb (einheitliche Benutzeroberfläche) und das Facility Management maßgeblich erleichert.

# Offen für eine Vielzahl an Fremdsystemen

Der evon ACC Store ist eine Bibliothek für bereits fertig entwickelte und getestete Komponenten (Objekte, Makros, Templates). Darunter finden sich eine Reihe an Komponenten zur Integration von Produkten von Fremdsystemen, wie zB. Siemens, Honeywell, Johnson, Sauter, ABB, Schneider, Delta Controls ...

Ergänzt wird der ACC Store mit den etablierten Schnittstellen aus der Gebäudeleittechnik (BACnet, OPC, OPC UA, Modbus TCP, REST, MQTT, SNMP, KNX/EIB, Simatic S7 ...).

#### **BACnet zertifiziert**

BACnet ist ein internationaler Standard (EN ISO 16484-5) in der Gebäudeautomation. Die evon XAMControl-Integration auf Steuerungsseite (BACnet B-BC) entspricht der Revision 14 und umfasst zahlreiche nützliche Funktionen. Die Implementierung der BACnet Advanced Operator Workstation nach Revision 18 garantiert volle Kompatibilität zu AMEV MBE-B.

### **BIM-Integration in evon XAMControl**

evon XAMControl vereint sämtliche Gewerke und Drittanbieter in einem System. Beginnend mit HKLS (Heizung, Klima, Lüftung, Sanitär), über die Beleuchtung und Raumautomation bis hin zur Sicherheitstechnik (Brandmeldesysteme, Zutrittskontrollen, Videokameras und Bewegungsmelder).







## Durchgängige, einfache Programmierung dank evon 5-Step-Engineering

Die effiziente und einfache Programmierung in evon XAMControl wird ergänzt mit einer Vielzahl an Schnittstellen zu allen gängigen Herstellern und Drittanbietern (Beckhoff, WAGO, Siemens, B&R, Phoenix Contact, EAP ...). Darüber hinaus stehen Standard IP- und BUS-Koppler für die Ansteuerung von Datenpunkten (DI/DO, AI/AO) und Schnittstellen zu allen üblichen Standards bereit (BACnet, Modbus RTU, Modbus TCP, M-Bus, KNX/EIB, OPC UA, DALI, SMI, MP-Bus, EnOcean ...).

### evon XAMControl Engineering

Eine der größten Stärken von evon XAMControl ist das Engineering. Mit dem 5-Step-Engineering und dem Solution Importer stehen Ihnen zwei Werkzeuge zur Seite, die helfen, Zeit zu sparen und damit die Projektzeit deutlich verkürzen.

Als Grundlage für den automatischen Import können Daten aus unterschiedlichen Planungstools (z.B. TRIC, WSCAD, E-PLAN, etc.) herangezogen werden.

#### evon XAMControl ACC Store

Frei nach dem Motto, man muss das Rad nicht neu erfinden, haben wir bei evon den ACC Store entwickelt. Hier stehen fertig programmierte und getestete Bibliotheken für eine Vielzahl von Anwendungen zur Verfügung. Ihr Vorteil: Sie sind effizienter und kostengünstiger bei der Umsetzung ihrer Projekte durch geringeren Dienstleistungsaufwand und können auf bewährte Qualität vertrauen. Um Ihre eigens entwickelten Bibliotheken zu verwalten, kann ein individueller und geschützter Kundenbereich zur Verfügung gestellt werden.

# Mehr Details dank Dokumenten-Management und Elektroplan-Integration

Das umfassende Dokumenten-Management in evon XAMControl garantiert, dass jede wichtige Information auch sofort verfügbar ist. Das hilft bei der Inbetriebnahme aber auch im laufenden Betrieb und bei der Wartung. evon XAMControl ermöglicht Ihnen eine schnelle und zielsichere Verknüpfung zwischen Visualisierungsobjekt und Elektroplan.

### evon XAMControl Helpdesk

evon XAMControl bietet einen integrierten Helpdesk. Hauptaugenmerk sind dabei die Inbetriebnahme und der Betrieb. Bei der Inbetriebnahme unterstützt das System durch umfassende Protokollierung und ToDo-Listen, inklusive Status und Zeitplan. Im Bereich der Wartung werden alle wichtigen Ereignisse angezeigt und können Mitarbeitern zugewiesen werden.

Eine Anbindung an ERP oder FM Systeme kann flexibel durch offene Schnittstellen erfolgen.

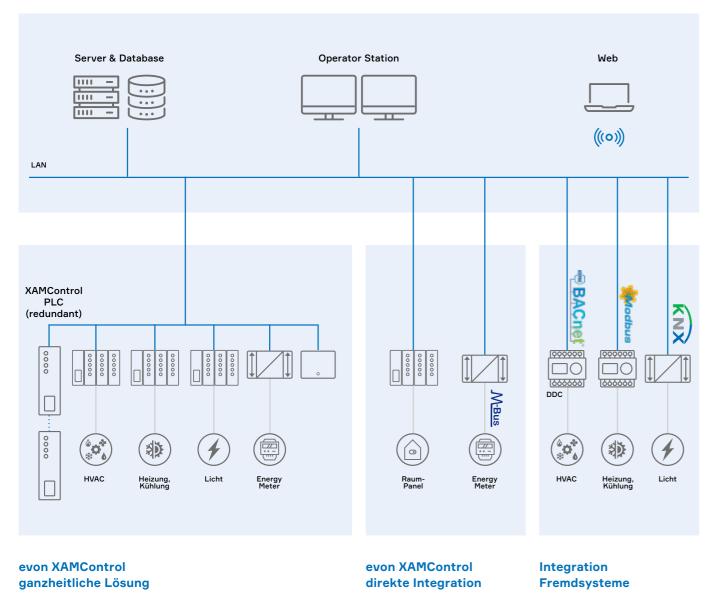
## Smarter dank Web-Visualisierung & QR-Code

Ein weiterers Feature in evon XAMControl ist die Verwendung von QR-Codes. Sie können diese Codes ganz einfach selbst erzeugen und an beliebigen Komponenten anbringen. Damit reicht zB. für die Wartung der Scan des jeweiligen QR-Codes und Sie sehen sofort den Status der Komponente direkt in der Visualisierung inklusive möglicher erforderlicher Wartungen. QR-Codes können aber auch für das Buchen von Arbeitsplätzen und die Zeiterfassung verwendet werden. Ein kurzer Scan und der Mitarbeiter ist eingecheckt und der Arbeitsplatz scheint als belegt auf.

## Systemtopologieschema

## Gebäudeautomation

### Kontrollzentrum





## Raumautomation mit evon Smart Office



evon Smart Office ist eine umfangreiche Bibliothek für evon XAMControl (ACC Package). Die Bibliothek erfüllt alle Anforderungen in Bezug auf Beleuchtung, Heizung, Lüftung und Klimatisierung in einem modernen Office Gebäude, egal ob Neubau oder revitalisiertes Objekt. Darüber hinaus unterstützt evon Smart Office Shared Desk bzw. Open Space Konzepte sowie das Tracking der Raumbelegung und der Reinigung.

evon Smart Office steuert als offenes System (BACnet, KNX, Dali ...) alles automatisch, um Verbrauch an Energie zu reduzieren, wenn Räume nicht in Gebrauch sind oder um den Komfort und die Produktivität der Mitarbeiter zu erhöhen, wenn sie anwesend sind.





## Lichtregelung mit evon Smart Office

Licht als wesentlicher Faktor für die Produktivität und das Wohlbefinden im Office kann mit evon Smart Office automatisch gesteuert werden via Präsenz- und Bewegungssensoren, via Tageslichtsensoren oder mit dem Smartphone bzw. via Web ganz individuell auf die Präferenzen des Einzelnen abgestimmt. Ergänzend dazu helfen die Zentralfunktionen und zeitgesteuerte Abläufe beim Energie sparen.

# **Beschattung in evon Smart Office**

Die Beschattung in evon Smart Office umfasst das Steuern von Jalousien, Rollläden und andere Beschattungssysteme. Ziel der Regelung ist es, den Energieverbrauch für Heizung, Kühlung und Beleuchtung zu reduzieren, indem der Einfall von Sonnenlicht und damit Wärmelast und Blendung in den Räumen reguliert wird.

Durch die Verwendung verschiedener Sensoren (Helligkeit, Temperatur, Wind, Niederschlag) werden die Position und der Winkel von Jalousien so angepasst, das der Energieverbrauch minimiert und der Komfort maximiert wird.

Ergänzend stellt evon Smart Office Schutzfunktionen (Frostschutz, Wind, Hagel), Sperrfunktionen (Reinigung, Wartung) und Schutz vor Fehlbedienung bereit (Sperre von Funktionen bei geöffnetem Fenster).

Seite 8 → www.evon-automation.com









# Klima in evon Smart Office

FanCoils, Thermostate, Radiatoren, Unterflurkonvektoren, Ventile für Heiz- und Kühldecken ... alle Komponenten können schnell und einfach in evon Smart Office eingebunden werden und sorgen für bestes Raumklima mit minimalen Energieaufwand. Neben der Steuerung von Licht und Beschattung werden auch Wetterprognosen einbezogen um damit das smarte Office vorausschauend und energie-optimiert zu steuern.

Natürlich kann auch hier der einzelne Benutzer manuell via Raumbediengerät oder Smartphone eingreifen. Wobei zentrale Sperrfunktionen beispielsweise verhindern, dass die Heizung auf höchster Stufe läuft, wenn die Fenster geöffnet sind.

# Open Space im modernen Office

Open Space-Konzepte sind die Antwort auf die flexiblen Anforderungen an die Raumnutzung für moderne Gebäude.

Eine der größten Herausforderung ist die Änderung der Aufteilung von Räumen und Bereichen auf Grund wechselnder oder (noch) nicht bekannter Mieter.

evon Smart Office vereinfacht die Anpassung an die jeweilige Raumnutzung direkt in der Visualisierung. Ganz ohne Programmierkenntnisse mittels einfacher Konfiguration können Räume und Mietbereiche neu definiert werden.

Anpassungen können direkt durch den Betreiber vorgenommen werden. Damit entspricht die Visualisierung immer der aktuellen Nutzung/Vermietung des Objekts.

## **Shared Desk, Raumbelegung und Reinigung**

In Zeiten von Home Office hat sich auch die Nutzung von Büroflächen verändert. Dem trägt evon Smart Office mit seinem Shared Desk Konzept Rechnung: Mitarbeiter können Arbeitsplätze vorweg buchen (via Smartphone App oder QR-Code) und erhalten bei Eintritt automatisch Zugriff auf alle relevanten Steuerungselemente für ihren Arbeitsplatz (Licht, Beschattung, Klima) und können ihre favorisierten Werte aus der Vergangenheit gleich direkt übernehmen.

Ein Dashboard bietet einen Überblick über die aktuelle Belegung im Office und erlaubt es, Personen zu suchen. Um sicherzustellen, dass Shared Desks und andere Arbeitsbereiche sauber und hygienisch bleiben, sind Reinigungspläne und -protokolle in evon Smart Office implementiert.

# **Einfache Programmierung** und Konfiguration

evon Smart Office minimiert den Zeitaufwand für die Programmierung und das Engineering. Dank einem höchsten Maß an Flexibilität bleiben Integrator und Betreiber frei in der Wahl an Komponenten.

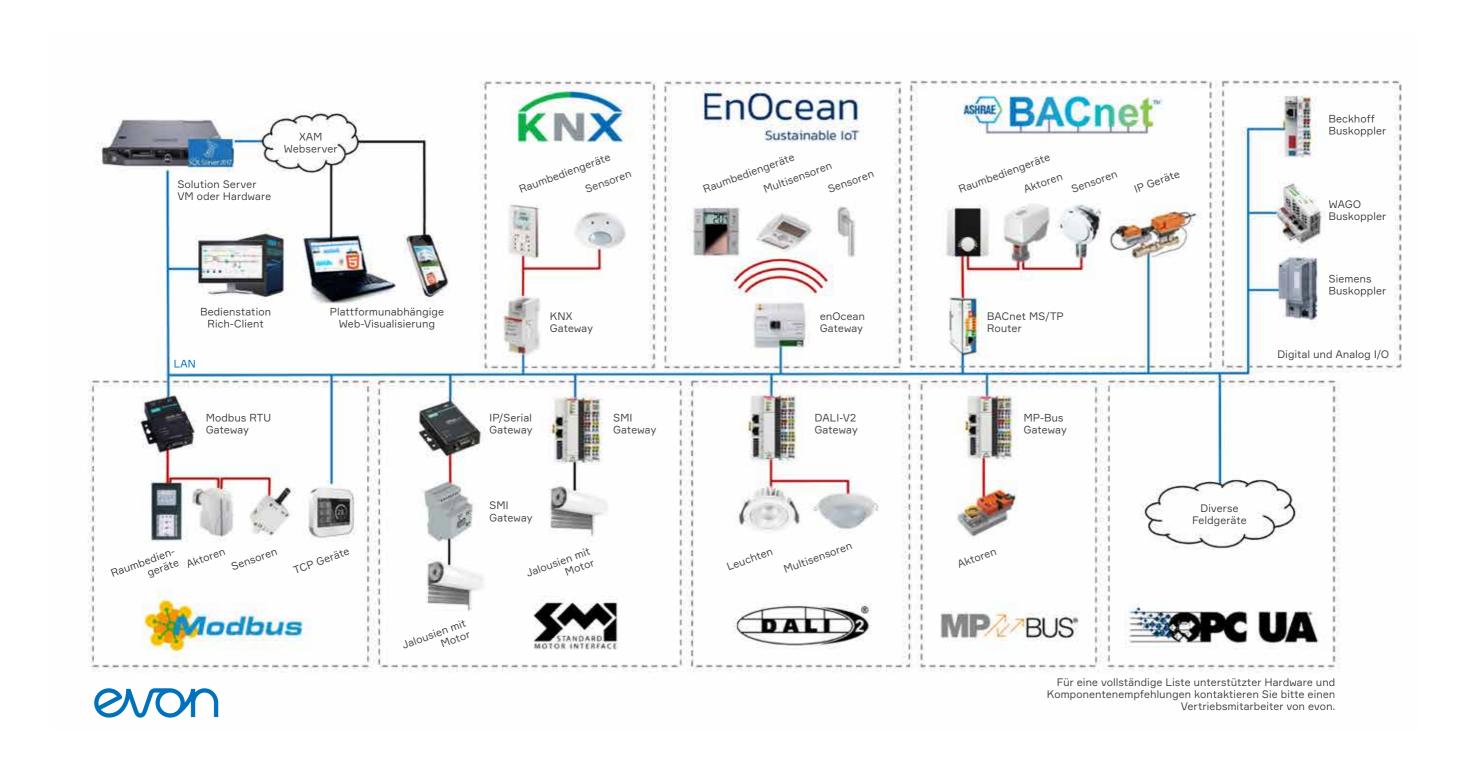
# Die evon Smart Office Bibliothek (ACC Package) enthält:

- ACCs für Licht, Beschattung und Klima für Visualisierung und Bedienung
- ACCs für Shared Desk, Reinigungsfunktionen und Dashboards
- Templates für Navigation und Gewerkeauswahl
- Vordefinierte Regelungsfunktionen
- Importfunktion für Räume, Bereiche, Aktorik. Sensorik
- Einfache Parametrierung und Konfiguration von Gerätezuordnungen
- Standardisierte Interfaces für die einfache Erweiterung von Aktorik und Sensorik unterschiedlicher Hersteller

Seite 10 → www.evon-automation.com

## Systemtopologieschema

# Smart Office Lösungsmöglichkeiten



Seite 12 → www.evon-automation.com



# **Energiemanagement mit evon XAMControl**

Damit Ihr Gebäude zukünftig mit den Energieressourcen schonend umgeht und laufend optimiert werden kann, bietet evon XAMControl ein Energiemanagementsystem mit übersichtlichem Dashboard aller relevanten Daten. evon XAMControl unterstützt Sie optimal dabei, Transparenz über Ihre Energieverbräuche zu erhalten, Kosten zu reduzieren und schließlich auch die Umwelt dadurch zu schützen.







### Lückenloses Energie-Monitoring

Als Basis für jede Art der Optimierung benötigen Sie Daten. evon XAMControl setzt als verteiltes Energiemanagementsystem auf die datenbankgestützte Aufzeichnung und Auswertung aller Daten. Durch die höchste Verfügbarkeit wird es zum Werkzeug für Energiemanagement nach ISO 50001. Das garantiert nachhaltiges Energiemanagement und hohen Investitionsschutz.

Mehr noch, sobald die Werte starke Abweichungen aufweisen, werden Sie automatisch informiert. Warn- und Alarmgrenzwerte können frei definiert werden. Darüber hinaus können Sie ähnliche Komponenten vergleichen und so laufend Verbesserungen umsetzen.

## Vorteile des Energiemanagements durch evon XAMControl

Das Energiemanagement von evon XAMControl hilft bei der Vermeidung von Lastspitzen, zeigt Optimierungspotenzial auf und verbessert das Energieflussverständnis in den Gebäuden. Die optimierte Planung durch modellbasierende Lastgangprognose (add On) ist die Basis für optimalen Energieeinkauf (Portfoliomanagement).

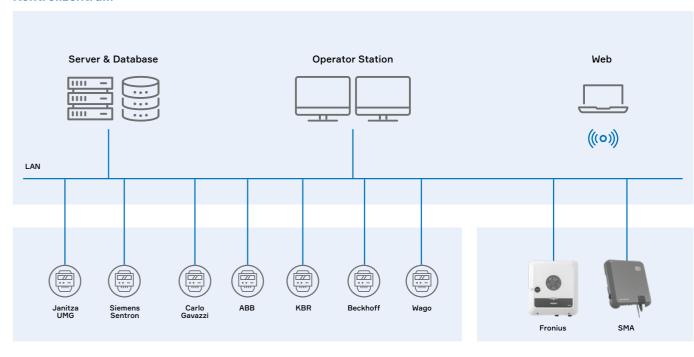
### Schnell erfasst dank QR-Codes

So wie bei der Wartung können QR-Codes in evon XAMControl auch für das Monitoring zum Einsatz kommen. Einfach einen QR-Code erstellen und an der gewählten Komponente anbringen. Wenn der Code dann gescannt wird, erhalten Sie direkt einen Report über den Status der Komponente inklusive Energiemanagement-Report.

### Systemtopologieschema

## Energiemanagement

#### Kontrollzentrum



Zähler PV Wechselrichter

Seite 14 → www.evon-automation.com



