



DAS REGELN WIR  
FÜR SIE

LEISTUNGSSTARKE GEBÄUDEAUTOMATION  
INNOVATIVE STEUER- UND REGELTECHNIK



LÖSUNGEN ENTWICKELN  
PERSPEKTIVEN BIETEN  
PARTNERSCHAFT LEBEN  
ZUKUNFT SICHERN  
VERANTWORTUNG ÜBERNEHMEN

# WIR VERBESSERN DAS KLIMA DRINNEN UND SCHÜTZEN ES DRAUSSEN



*Automations-Lösungen von SE-Elektronic schaffen ein gesundes Raumklima und senken den Energieverbrauch beim Heizen, Lüften und Kühlen, ohne dass der Komfort leidet. Aber nicht nur das: Mit zukunftsweisenden Anwendungen für Energiemonitoring und -management helfen wir auch, natürliche Ressourcen zu schonen und die CO<sub>2</sub>-Emissionen spürbar zu senken.*

## KÖNNEN UND ERFAHRUNG AUS ÜBER 30 JAHREN

Seit 1983 ist SE-Elektronic Hersteller von Komponenten der Gebäudeautomation und der dazugehörigen Software. Unsere jahrzehntelange Erfahrung im Entwickeln von Lösungen und die Tatsache, dass wir ausschließlich in Deutschland produzieren, spricht für uns.

Von Anfang an haben wir die grundlegenden Entwicklungen in den Bereichen kommunikationsfähige Sensorik und Aktorik, sowie Gebäudeautomation vorangetrieben und mitgestaltet.

### UNSERE MISSION DAMALS, HEUTE UND IN ZUKUNFT:

Ein angenehmes Raumklima mit wirtschaftlichem und nachhaltigem Handeln zu verbinden.



# DIE ZUKUNFT DER GEBÄUDEAUTOMATION IST GRÜN



*Stolze 13,3% des Primärenergieverbrauches in Europa entfallen auf die Wärme- und Stromversorgung von Nichtwohngebäuden. Experten schätzen, dass moderne Gebäudeautomations-Lösungen für Heizung, Lüftung und Kühlung den Verbrauch um durchschnittlich 30% senken können. Ihr Partner bei Planung, Entwicklung und Umsetzung hoch-effizienter, energetischer Lösungen: SE-Elektronic.*

## VERANTWORTUNGSVOLLES ENERGIEMANAGEMENT RECHNET SICH

Eine vom Bundesverband der Deutschen Industrie e. V. in Auftrag gegebene Studie hat gezeigt: Investitionen in Mess-, Steuer- und Regeltechnik und die damit verbundene Gebäudeleittechnik amortisieren sich schneller als andere energetische Maßnahmen. Immer mehr Gebäudebetreiber erkennen, wie lohnend Investitionen in die Gebäudeautomation – bei bestehenden und neuen Gebäuden – sind.

## EINSPARPOTENZIALE MIT GEBÄUDETECHNIK



RESTAURANTS

**31%**

HOTELS

**25%**



BÜROS

**39%**



EINKAUFSZENTREN

**49%**



KLINIKEN

**18%**

SCHULEN/UNIVERSITÄTEN

**34%**



Quelle: Fachverband  
Automation + Management  
für Haus + Gebäude im VDMA  
e.V. Frankfurt/Main

# INNOVATIVE LÖSUNGEN AUS EINER HAND



Die Grundsätze eines nachhaltigen Umweltmanagements und die dazugehörigen gesetzlichen Auflagen werden Gebäudeautomation und Energiemanagement zu einem Muss machen. Wenn auch Sie Ihren Auftraggebern offene und skalierbare Lösungen mit hoher Wirtschaftlichkeit und Betriebssicherheit bieten möchten, dann sind wir Ihr Partner. Profitieren Sie von unserer Erfahrung und Entwicklungskompetenz.

## STEIGENDES ENERGIEBEWUSSTSEIN ERFORDERT ZEITGEMÄSSE LÖSUNGEN



## DARAUF KÖNNEN SIE SICH BEI SE-ELEKTRONIC VERLASSEN

-  Offene, erweiterbare Lösungen, die einfach in bestehende Strukturen eingebunden werden
-  Individuelle Entwicklungsprojekte, Prototypen, Klein- und Großserien von der Konzeptphase bis zur Serienfertigung
-  Energieeffiziente Lösungen in der Gebäudeautomation, geringer Energieverbrauch, verbesserte Wirtschaftlichkeit beim Heizen, Lüften und Kühlen
-  Hohe Betriebssicherheit, Service und Support für Standard- und kundenspezifische Lösungen



# BACnet – BUILDING AUTOMATION AND CONTROL NETWORKS



## BACnet – DIE GRUNDLAGE ALLER SE-PRODUKTE

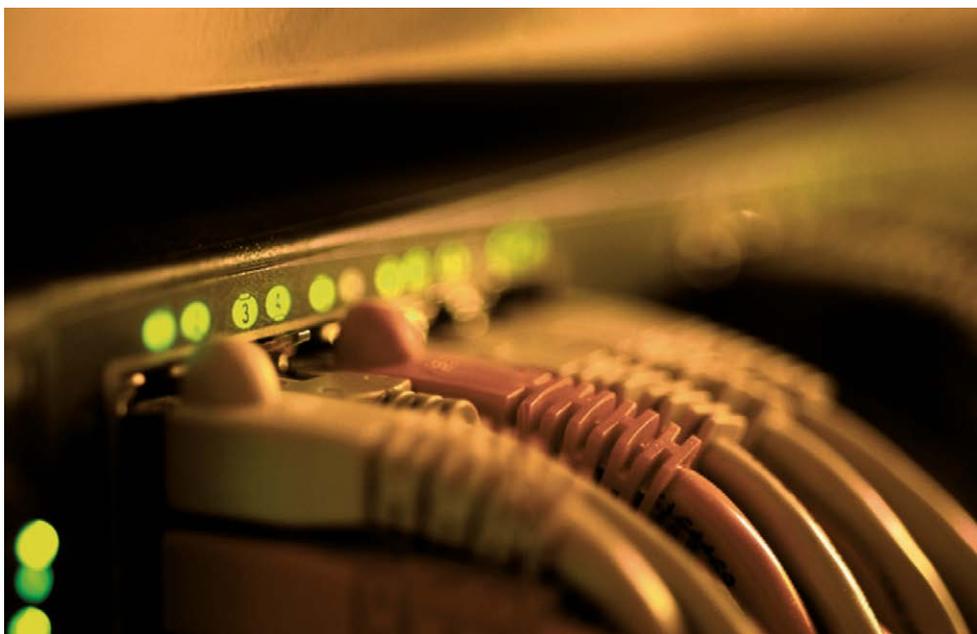
BACnet (Building Automation and Control Networks) ist ein Netzwerkprotokoll für die Gebäudeautomation. BACnet bezeichnet einen einheitlichen firmenneutralen Standard für die Datenkommunikation.

Der Vorteil von BACnet-Lösungen ist ihre erstaunliche Flexibilität.

Das BACnet-Protokoll ist für die Kommunikation der Geräte untereinander zuständig. Durch die Kommunikation entsteht eine Interoperabilität, die die Geräte in die Lage versetzt, gemeinsam Funktionen im Rahmen einer Anwendung auszuführen.

BACnet ist eine Sprachregelung für den Datenaustausch zwischen unterschiedlichen Anlagenkomponenten in der technischen Gebäudeausstattung. Es beschreibt die Kommunikation durchgängig und ebenenübergreifend für die Management- als auch für die Automationsebene. Speziell für HLK-Technik, Lichtsteuerung, Brandmelde- und Fördertechnik, sowie für die Aufzugs- und Fahrtreppenüberwachung.

Die Übertragung der Daten erfolgt über unterschiedliche Medien wie Ethernet, RS485 und Modem. SE-Elektronic hat sich auf diese Medien fokussiert und unterstützt die Protokolle BACnet/IP, PTP und MS/TP. Ein besonderes Augenmerk haben wir auf das Implementieren des Modem Protokolls PTP gelegt und bieten Ihnen auch hierfür individuelle Lösungen.



# SE-ELEKTRONIC – EIN BACnet-PIONIER



*Lösungen von SE-Elektronic sprechen garantiert Ihre Sprache. Denn die Kommunikation zu Leitzentralen und Regelgeräten anderer Hersteller erfolgt mit standardisierten Kommunikationsprotokollen, wie dem BACnet-Protokoll. Zu dessen Weiterentwicklung und Verbreitung als Kommunikationsstandard in der Gebäudeautomation haben wir einen wichtigen Beitrag geleistet.*

## EIGENER ZERTIFIZIERTER BACnet-STACK

SE-Elektronic hat sich bereits frühzeitig dafür entschieden, einen eigenen BACnet-Stack zu entwickeln, um die BACnet-Funktionalitäten bestmöglichst nutzen zu können. Unser BACnet-Stack hat ein modulares Systemkonzept und lässt sich an die jeweiligen Anwenderanforderungen einfach anpassen und skalieren. Wir setzen Maßstäbe. Nutzen Sie diese für Ihre Herausforderungen.

### FLEXIBLER:

- Sehr umfangreiche Bibliothek von BIBB´s und Objekten
- Routing über alle Schnittstellen
- Zeichensatz UTF-8 (alle Zeichensätze weltweit), ANSI X3.4, ISO-8859-1, UCS-2, UCS-4
- Mehrsprachigkeit jederzeit änderbar, auch zur Laufzeit (ohne Neustart)
- TCP/IP Kommunikation parallel zu MS/TP über RS485

### SCHLANKER:

Nur die für eine bestimmte Geräteklasse geforderten Funktionalitäten belegen Ressourcen.

### SCHNELLER:

Auf Daten und Funktionen der Applikation wird direkt zugegriffen.

### GÜNSTIGER:

Mit unserem optimierten BACnet-Stack verringern wir die Hardwareanforderungen.

Unsere Produkte bieten alle Möglichkeiten der BACnet-Kommunikation über Ethernet, Modem und 2-Draht-Verkabelung (RS485). Selbstverständlich können auch andere Bussysteme von uns realisiert beziehungsweise integriert werden.

WIR BIETEN UNSEREN OEM KUNDEN  
INDIVIDUELLE UND ENERGIEEFFIZIENTE  
LÖSUNGEN NACH MASS.

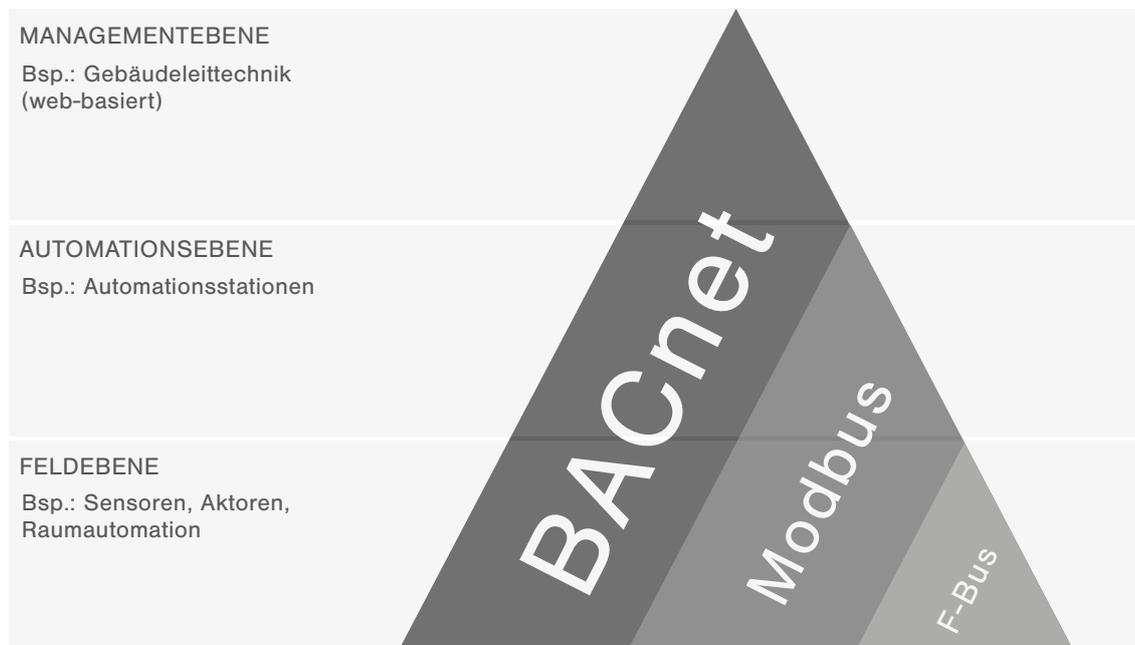


# IHR PARTNER FÜR DIE ZUKUNFT



Bei SE-Elektronik ist Vielseitigkeit Programm. Denn unsere Lösungen umfassen alle Systemebenen moderner Gebäudeautomation – und passen sich den Anforderungen unterschiedlichster Gebäudetypen an. Von der Industrie über Hotels bis hin zu öffentlichen Gebäuden wie Universitäten oder Gesundheitseinrichtungen. Ob individuelle Entwicklung, Groß- oder Kleinserien: Mit SE-Elektronik liegen Sie in jedem Fall richtig.

## GEBÄUDEAUTOMATION-SYSTEMEBENEN



### HARDWARE

- Automationsstationen
- Bediengeräte, E/A-Module
- Sensoren/Aktoren
- Interfaces, Modems, Gateways
- Raumautomation

### SOFTWARE

- Überwachung und Steuerung
- Programmierung und Parametrierung
- Visualisierung und Bearbeitung

### DIENSTLEISTUNGEN

- Kundenapplikationsleistungen
- Entwicklungskompetenz vor Ort
- Supportleistungen und Schulungen

# 100 % QUALITÄT MADE IN GERMANY



*Gebäudeautomations-Lösungen müssen im täglichen Einsatz höchsten Ansprüchen in punkto Leistung, Verfügbarkeit und Langlebigkeit genügen. Darum machen wir keine Kompromisse bei der Qualität. Unsere Geräte verlassen das Haus nur getestet. Eigene Langzeittests geben uns frühzeitig Hinweise auf Verbesserungspotenziale.*

## UNSERE GARANTEN FÜR IHRE INVESTITIONSSICHERHEIT

- SE-Elektronic entwickelt seine Produktlösungen zu 100% selbst und produziert ausschließlich in Deutschland
- Zertifiziertes Qualitätsmanagement gemäß DIN EN ISO 9001:2015
- Eigenes Prüflabor, Langzeittests
- BACnet zertifizierte und im BTL-Listing aufgeführte Produkte nach Revision 15
- Produkte tragen das erweiterte AMEV-Testat AS-B
- Mitgliedschaften in BACnet Interest Group Europe e.V.

## NATIONAL UND INTERNATIONAL PRÄSENT

Über unser Partnernetzwerk sind wir an vielen Standorten in Deutschland und in einigen europäischen Ländern vertreten. Und damit auch ganz in Ihrer Nähe.

## UNTERNEHMEN MIT KULTUR

SE-Elektronic ist IHK Ausbildungsbetrieb für kaufmännische und technische Ausbildungsberufe. Als mittelständischer Arbeitgeber sind Werte wie Familie, Teamgeist und soziales Engagement in der Region für uns von hoher Bedeutung. Regelmäßige Weiterbildung, teambildende Aktivitäten und Freizeitangebote sind die Basis für motivierte und engagierte Mitarbeiter.



*Die Geschäftsleitung:  
Bogomir Dajcman*

*„Wo SE-Elektronic drauf steht, sind einheimisches Ingenieurs-Know-how und auf Herz und Nieren geprüfte Qualität drin. Darauf geben wir Ihnen unser Wort.“*

*B. Dajcman*



LÖSUNGEN ENTWICKELN  
PERSPEKTIVEN BIETEN  
PARTNERSCHAFT LEBEN  
ZUKUNFT SICHERN  
VERANTWORTUNG ÜBERNEHMEN

# WIE DÜRFEN WIR FÜR SIE ZUKUNFT GESTALTEN?



*Die Zukunft gehört einem „grünen“ Verständnis von Gebäudeautomation. Mit Kontrolle und Steuerung in Echtzeit, aus allen Teilen der Welt. An dieser Zukunft baut SE-Elektronic mit und liefert wertvolle Impulse für effiziente, sichere und verantwortungsvolle Lösungen in der Gebäudeautomation.*

Wir bieten Ihnen Komplettlösungen in den Branchen:

- Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik
- Aufzugs- und Fördertechnik
- Sicherheit und Zutrittskontrolle
- Sanitär/Wasseraufbereitung
- Erneuerbare Energien

## ENERGIEMANAGEMENT

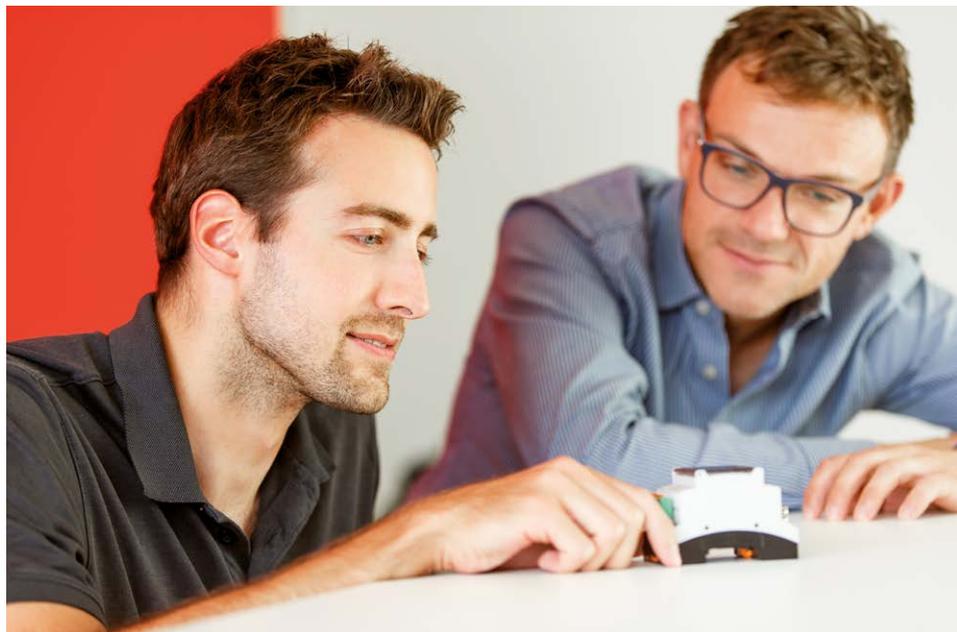
- Webbasierte Energiemonitoring-Lösung
- Innovative und leistungsstarke Lösungen für die Gebäudeautomation

## BACnet AUSSICHTEN

SE-Elektronic macht BACnet zum gewerkeübergreifenden Kommunikationsstandard

Lassen Sie uns über Ihre ganz persönlichen Herausforderungen sprechen.

WIR FREUEN UNS AUF SIE.



**SE-Elektronik GmbH**

Eythstraße 16

73037 Göppingen

Tel. +49 7161 9584-0

Fax +49 7161 9584-45

[info@se-elektronik.de](mailto:info@se-elektronik.de)

[www.se-elektronik.de](http://www.se-elektronik.de)



**SE-ELEKTRONIC GMBH**

