



# Gebäudeautomation

Effiziente Systemintegration

# Gebäudeautomation mit Phoenix Contact

## Unser Portfolio auf einen Blick

Um die Gebäude von morgen effizient zu automatisieren, bieten wir für jede Anwendung der Gebäudeautomation die passende Lösung. Das Hardware-Portfolio umfasst die leistungsstarken ILC- und Catan-Controller und Erweiterungsmodule, die für ihre Zuverlässigkeit und Effizienz bekannt sind. Das Softwareportfolio umfasst das IoT-basierte Gebäudemanagementsystem Emarytics.

➤ Mehr Informationen unter [phoenixcontact.de/gebaeudeautomation](https://phoenixcontact.de/gebaeudeautomation)

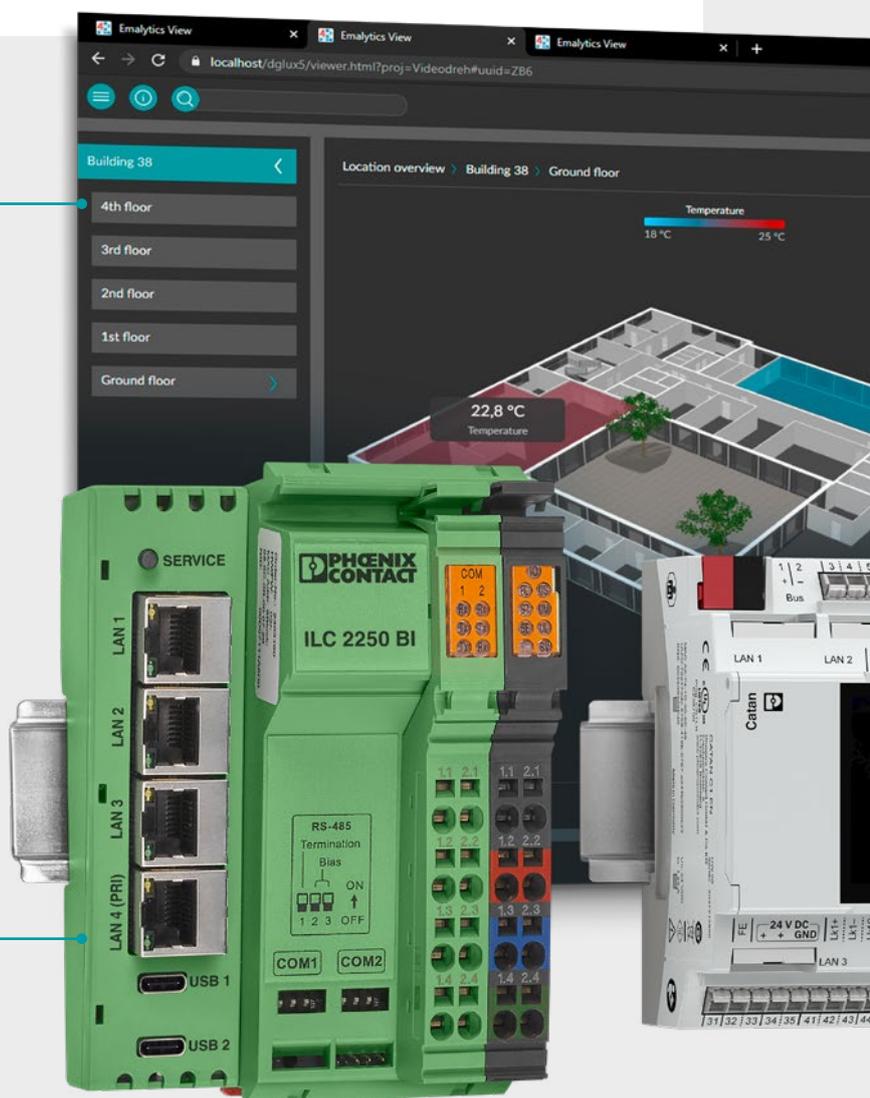
### Gebäudemanagementsystem Emarytics

➤ Mehr Informationen ab Seite 4

### Steuerungen für Anlagenautomation

ILC 2050 BI (-L) und ILC 2250 BI (-L)

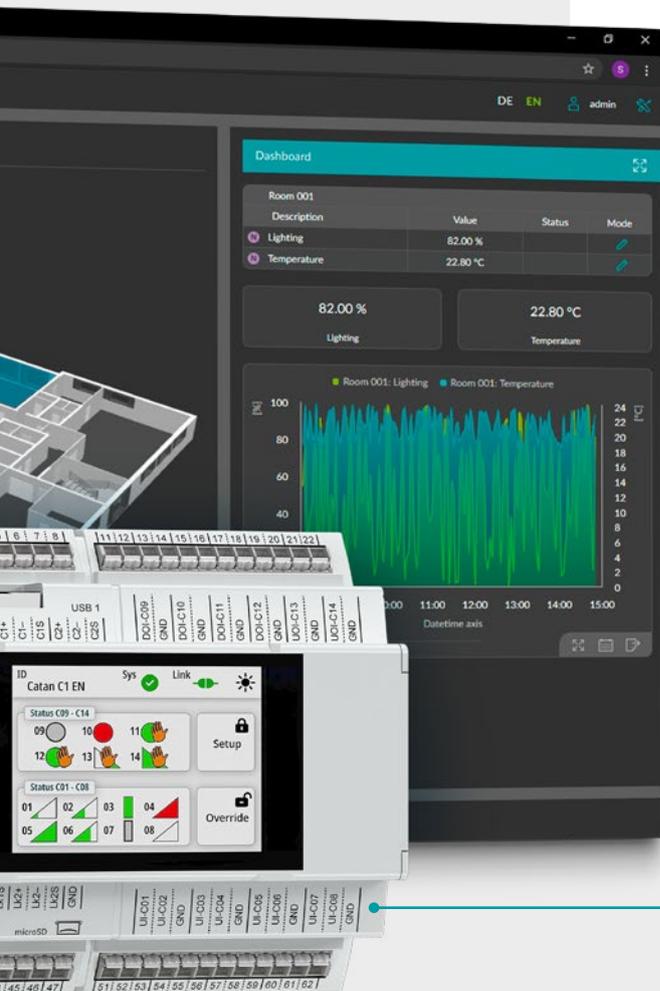
➤ Mehr Informationen ab Seite 6



## Niagara Framework

Das marktbekannte „Niagara Framework“ bildet die Grundlage für das Gebäudemanagementsystem „Emalytics“. Mit der langjährigen Erfahrung von Phoenix Contact lassen sich individuelle Projektanforderungen intelligent umsetzen. Selbst herausfordernde Infrastrukturen wie Data Center oder Produktionsgebäude lassen sich genauso einwandfrei umsetzen wie Wohn- und Bürogebäude, Hotels oder gesamte Liegenschaften.

powered by  
**niagara**  
framework®



### Technischer Vergleich

Gegenüberstellung ILC 2050 BI (-L),  
ILC 2250 BI (-L) und CATAN C1 EN

➤ Mehr Informationen ab Seite 10

### Steuerung für Anlagen- und Raumautomation

CATAN C1 EN

➤ Mehr Informationen ab Seite 8

# Gebäudemanagementsystem Emalytics

Emalytics ist ein skalierbares Framework für Automatisierung, Monitoring und cloudbasiertes Energiemanagement. Es verbindet Systeme sicher, erlaubt Programmierung auch im laufenden Betrieb und integriert alle gängigen Kommunikationsprotokolle.

## Emalytics Automation

Emalytics Automation ist die applikative Laufzeitumgebung des Frameworks. Die Datenpunkte der Protokolle werden normalisiert, mit Informationen angereichert und stehen systemweit zur Verfügung. Durch die Bibliotheken lassen sich vielfältige Anforderungen einfach integrieren.



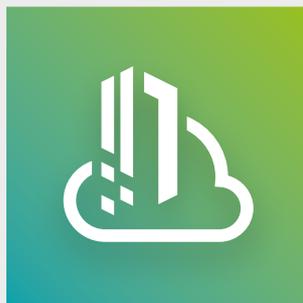
## Emalytics View

Emalytics View ist ein browserbasiertes Visualisierungswerkzeug für das gesamte Gebäude. Umfassende Bibliotheken erlauben die Erstellung individueller Dashboards zur Analyse und Darstellung von Daten. Anlagenschemata können mit normengerechten oder 3D-Symbolen erstellt werden.

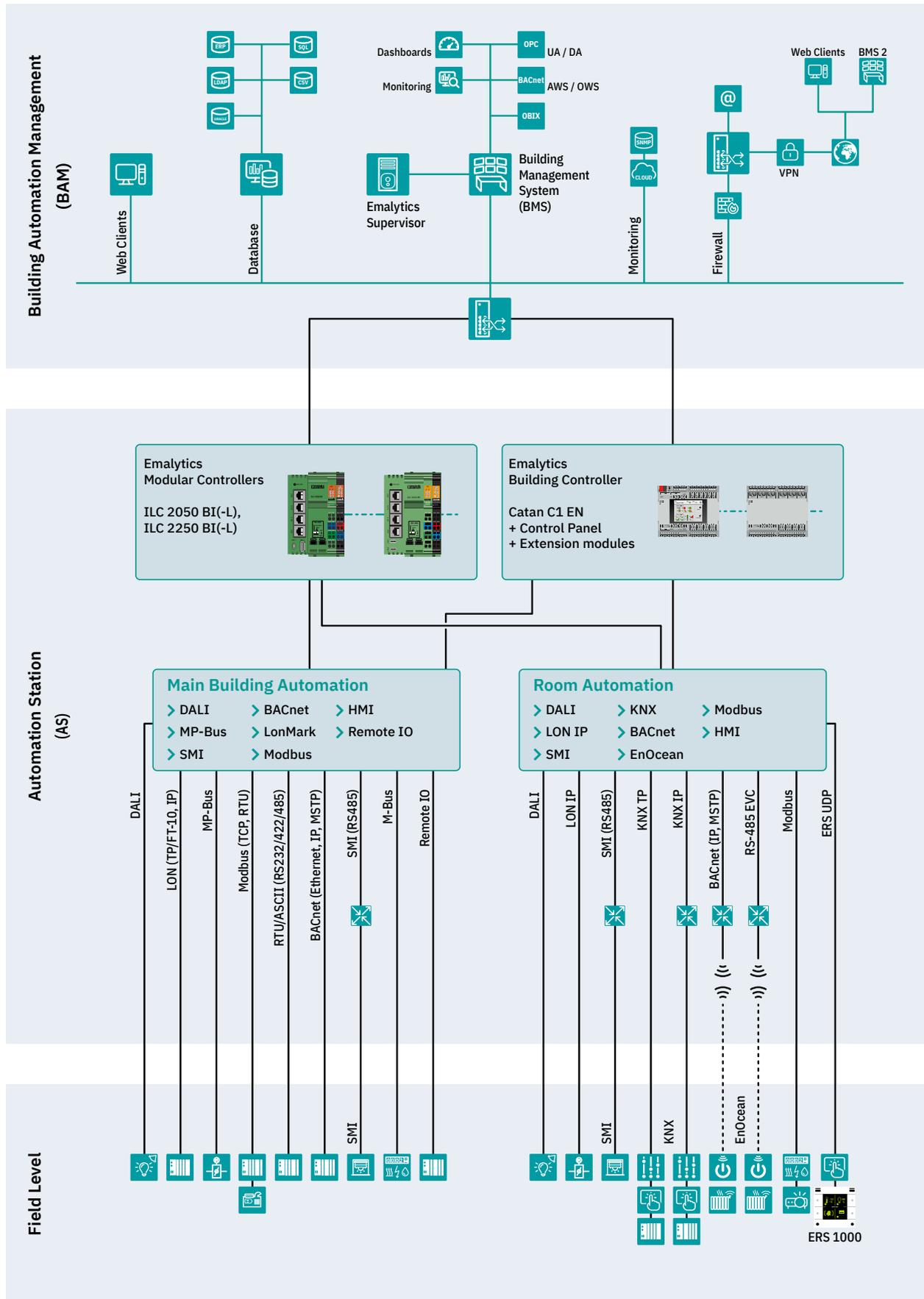


## Emalytics Cloud

Das System ermöglicht eine nahtlose Verknüpfung der Anlagen mit ihren digitalen Zwillingen in der Cloud. KI-gestützte Analyse überwacht und optimiert den Betrieb automatisch und kontinuierlich. So wird Energiemanagement effizient, nachhaltig und bedienerfreundlich.



# Systemtopologie Emalytics



# Steuerungen für Anlagenautomation

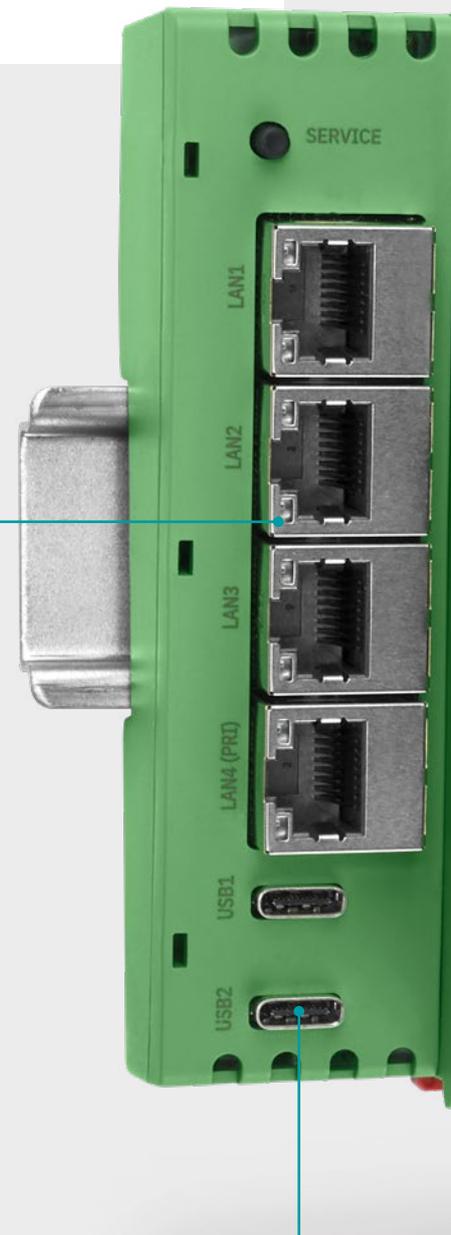
## ILC 2050 BI (-L) und ILC 2250 BI (-L)

Die Steuerungen ILC 2050 BI und ILC 2250 BI oder die LON-Varianten (-L) bilden das Herzstück moderner Gebäudeautomationslösungen. Dank ihres industriellen Designs sind sie besonders robust und zuverlässig – besonders in geschäftskritischen Anwendungen. Die Steuerungen ermöglichen eine nahtlose Integration in Bestandssysteme. Einheitliche Schnittstellen und vorinstallierte Treiber vereinfachen die Systemeinbindung zusätzlich und sorgen für eine reibungslose Inbetriebnahme. Durch den modularen Aufbau lassen sich die Steuerungen flexibel erweitern, sodass individuelle Anforderungen in der Gebäudeautomation problemlos umgesetzt werden können.

Zwei logisch voneinander getrennten IP-Adresse Schnittstellen mit je zwei integrierten Fast-Ethernet-Ports

### Ihre Vorteile

- ✓ Hohe Leistung – auch bei anspruchsvollen Aufgaben
- ✓ Einfache Inbetriebnahme – dank automatischer Modulerkennung und schneller Lokalbuskonfiguration
- ✓ Maximale Vielseitigkeit – durch die große Auswahl an Signaltypen und Spezialfunktionen
- ✓ Sichere Kommunikation – durch zwei getrennte Netzwerk-Schnittstellen mit vier konfigurierbaren RJ45-Anschlüssen und STP-Funktion





Beschriftung der Klemmen und Leiter mit Markierungsmaterial von Phoenix Contact

Status- und Fehlermeldungen über LED-Anzeige

Erweiterungsmodule ermöglichen eine individuelle Auslegung

Zwei RS-485-Schnittstellen

Zwei USB-C-Schnittstellen

## Modulare Erweiterung

Das modulare System bietet Ihnen eine breite Auswahl an digitalen und analogen Kanälen sowie Module für spezielle Funktionen wie M-Bus- und DALI-Schnittstellen. Dabei lassen sich bis zu 63 Module flexibel ergänzen, um individuelle Anforderungen optimal umzusetzen.

# Steuerung für Anlagen- und Raumautomation

## CATAN C1 EN

Die Steuerung CATAN C1 EN ist die zentrale Komponente für die Gebäude- und Raumautomation. Das kompakte REG-Gehäuse mit einer Baubreite von nur 6 TE findet in jedem Elektroverteiler Platz. Der hochflexibel nutzbare I/O-Mix führt zu weiterer Platz- und Kostenersparnis. Einzel konfigurierbare Kanäle sorgen für eine flexible Individualisierung.

KNX-Schnittstelle zur einfachen Integration vorhandener KNX-Infrastruktur

Optional abnehmbares CATAN CONTROL PANEL

Sichere und schnelle Kommunikation mit den Erweiterungsmodulen über SPE

### Ihre Vorteile

- ✓ Sicher erweiterbar – über Single Pair Ethernet mit bis zu 16 Erweiterungsmodule
- ✓ Audio Signale – zur vereinfachten Fehlersuche
- ✓ CRA-konform entwickelt
- ✓ Platz- und Kostenersparnis – durch 6 TE Baubreite und individuell anpassbarer I/O-Mix

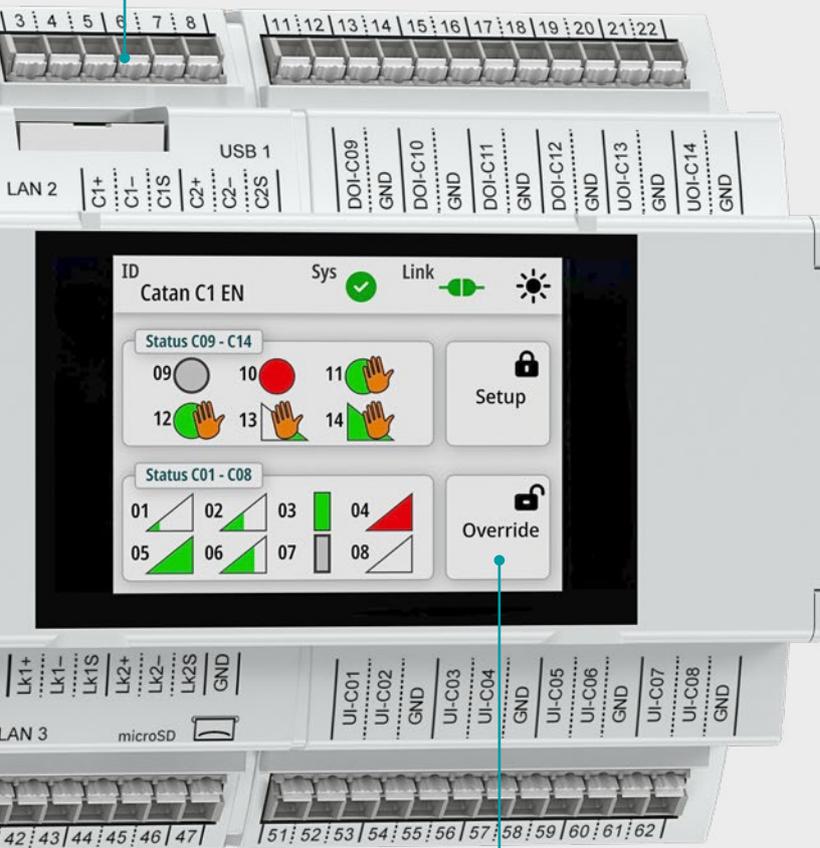


## CATAN CONTROL PANEL

Das Touchpanel kann optional zur Anzeige des Status aller I/O-Kanäle sowie zur manuellen Übersteuerung aktueller Werte eingesetzt werden. Über eine USB-C-Schnittstelle lässt sich das Panel entweder direkt auf die Steuerung oder ein Erweiterungsmodul aufstecken oder – mithilfe eines Montagerahmens – in bis zu vier Metern Entfernung, z. B. an der Schaltschranktür, montieren.



42 parametrisierbare I/Os



Einfaches Überschreiben im Störfall



## Erweiterungsmodul

Das Erweiterungsmodul mit ebenfalls 6 TE Baubreite kann über Single Pair Ethernet mit der Steuerung verbunden und mit bis zu 16 Erweiterungsmodulen ergänzt werden. Mit dem Relaismodul DOR6 UI8 können acht Universaleingänge und sechs Relaisausgänge ergänzt werden. Analog zur Steuerung CATAN C1 EN unterstützen Audiosignale bei der Fehlersuche.

# Technischer Vergleich

			
<b>Typ</b>	ILC 2050 BI (-L)	ILC 2250 BI (-L)	CATAN C1 EN
<b>Einbauart</b>	Schaltschrank	Schaltschrank	Ideal für Unterverteilungen (REG-Format) sowie geeignet für den Schaltschrank
<b>Typische Anwendungsbereiche</b>	HLK-Anlagenautomation	HLK-Anlagenautomation	Eignung für Raumautomation durch Bauform, HLK-Anlagenautomation
<b>CPU</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ARM Cortex-A8 1 GHz Prozessor</li> <li>• 1 GB RAM</li> <li>• 4 GB eMMC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quad Cortex-A53 1,6 GHz Prozessor</li> <li>• 2 GB RAM</li> <li>• 8 GB eMMC</li> <li>• 4 GB ... 64 GB µSD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quad Cortex-A53 1,6 GHz Prozessor</li> <li>• 1 GB RAM</li> <li>• 8 GB eMMC</li> <li>• 4 GB ... 64 GB µSD</li> </ul>
<b>Ethernet</b>	4 x 10/100 Mb	4 x 10/ 100/ 1000 Mb	4 x 10/ 100/ 1000 Mb
<b>Real-Time-Clock</b>	Gepuffert 72 h	Gepuffert 480 h	Gepuffert 480 h
<b>USB-Schnittstelle</b>	1 USB-A, 1 Mini-USB	2 USB-C	2 USB-C (Nutzung als Anschluss für Catan Control Panel und Peripherie, USB1 zusätzlich nutzbar als USB-Ethernet-Gadget)
<b>Anschluss technik für Erweiterungs module</b>	Inline-Lokalbus	Inline-Lokalbus	Single Pair Ethernet (SPE)
<b>USP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geeignet für geschäftskritische Bereiche</li> <li>• Vielfältiges Erweiterungsportfolio im Inline-Format</li> <li>• Version mit LON-Schnittstelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geeignet für geschäftskritische Bereiche</li> <li>• Vielfältiges Erweiterungsportfolio im Inline-Format</li> <li>• Version mit LON-Schnittstelle</li> <li>• Cyber Resilience Act (CRA)-konform</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abnehmbares Touchdisplay für eine lokale Bedienung</li> <li>• Kompakte Bauweise im REG-Format</li> <li>• Parametrisierung der Ein- und Ausgänge</li> <li>• Cyber Resilience Act (CRA)-konform</li> <li>• Cradle-to-Cradle-Product-Program</li> <li>• KNX-Konnektivität für einfache Integration in KNX-Infrastruktur</li> </ul>

## Kontakt

Sie haben Fragen oder benötigen eine Beratung? Unser Team steht bereit, um Ihnen mit Know-how und tatkräftiger Unterstützung zur Seite zu stehen.

➤ Jetzt kontaktieren: [buildingtechnology@phoenixcontact.com](mailto:buildingtechnology@phoenixcontact.com)



## Lösungen für die moderne Elektroinstallation

Neben unserem Portfolio für die Gebäudeautomation bieten wir Ihnen als Partner für die ganzheitliche Elektroinstallation von morgen auch hier die passenden Produkte:

- Klemmen und FIX-Blöcke
- Überspannungsschutzgeräte
- Stromversorgungen
- Werkzeuge
- Generatoranschlusskästen
- Relais- und Logikmodule
- Markierungs- und Beschriftungssysteme
- Kommunikationstechnik
- Produkte für das Energiemonitoring
- Installationssteckverbinder

➤ Mehr Informationen unter [phoenixcontact.de/installateur](https://phoenixcontact.de/installateur)



## Gebäudeautomation live erleben

Erleben Sie in unserem All Electric Society Park in Blomberg die Sektorenkoppelung live mit realen Applikationen – von der Gewinnung bis zum effizienten Einsatz regenerativer Energien. Entdecken Sie außerdem das Facility Management 4.0 in unserem Showroom in Bad Pyrmont. Dort können Sie sich zu den Themen Indoor Navigation, AR-Anwendungen und intelligenten Parksystemen inspirieren lassen. Besuchen Sie uns in Bad Pyrmont oder in Blomberg.



## Ihr Partner vor Ort

Phoenix Contact ist ein weltweit agierender Marktführer mit Unternehmenszentrale in Deutschland. Die Unternehmensgruppe steht für zukunftsweisende Produkte und Lösungen für die umfassende Elektrifizierung, Vernetzung und Automatisierung aller Sektoren von Wirtschaft und Infrastruktur. Ein globales Netzwerk garantiert die wichtige Nähe zum Kunden.

Ihren lokalen Partner finden Sie auf  
[phoenixcontact.com](https://phoenixcontact.com)

