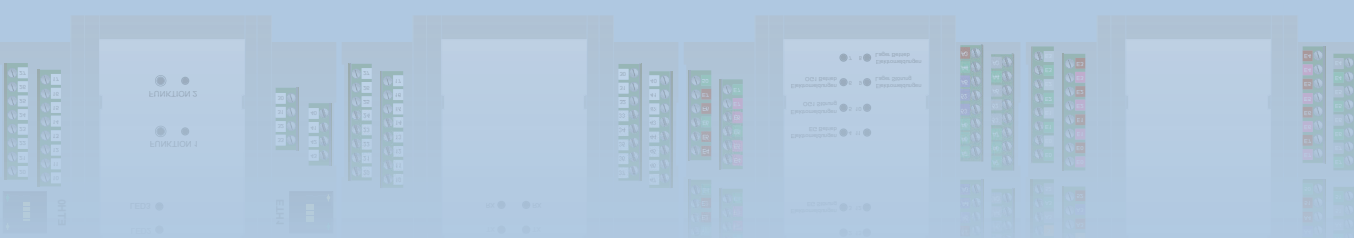
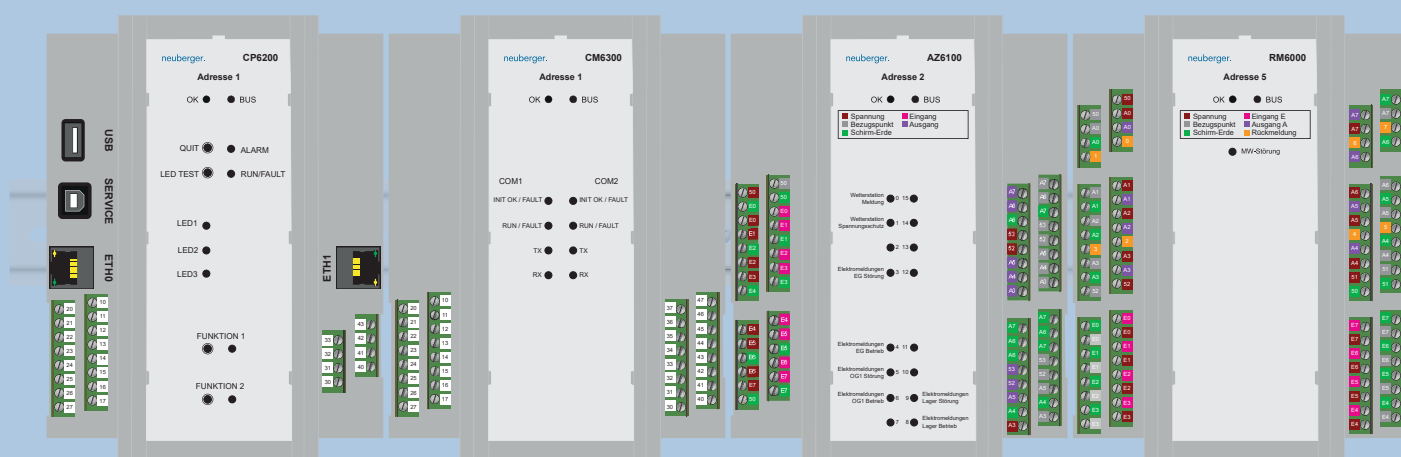


info

Automationsstation PMC2 | Serie 6000



Flexibel. Zuverlässig.

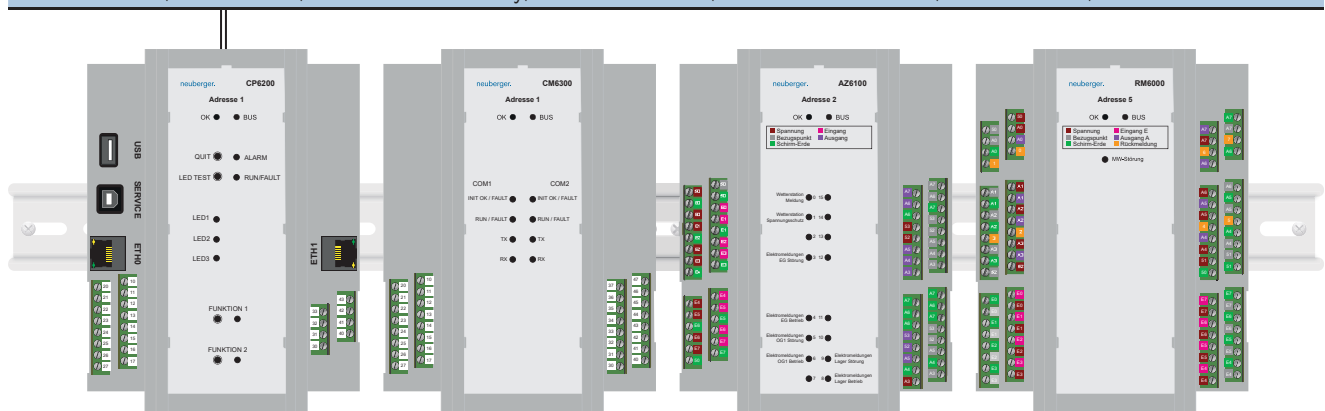
PMC2 - Serie 6000

die flexible und zuverlässige Automationsstation

Tragschienenmodule - Serie 6000

CPU-Modul mit integriertem Webserver

Web-Interface, BACnet/IP, OPC über Gateway, RS485/RS232, S7-Kommunikation, WEM-JSON, ModbusTCP



Modulare und kommunikative Automationsstation mit Web-Interface und Langzeit-Eventarchiv für den Einbau in Schaltschränken und Verteilern

Die Automationsstation **PMC2 - Serie 6000** ist eine modulare, erweiterbare und kommunikative Automationsstation mit Web-Interface und sekundengenaum Langzeit-Eventarchiv. Durch die softwareseitige konsequent modulare und frei programmierbare Konzeption ist die PMC2 flexibel in allen Bereichen der **Gebäudeautomation** sowie für **Reinraummonitoring** einsetzbar.

Modulares System

- Systemversorgung 24V AC oder DC und Anschluss über Federhaftklammern
- Die Module sind mit 2-farbigen LEDs (rot/grün) bestückt und bis 300 m absetzbar
- Die Tragschienenmodule sind für senkrechten und waagerechten Einbau geeignet und mit 19"-Modulen frei kombinierbar
- Die Module sind zum Austauschen oder Erweitern während des Betriebs geeignet
- Einfach und flexibel beschriftbare Informationspunkte auf den Baugruppen. Die Beschriftung kann ohne Ausbau des Moduls geändert werden
- Servicefreundliche Zuordnung der Steckklammern durch kombinierte Farb- und Nummernkennzeichnung
- Als Bediengerät eignen sich die die modernen und interaktiven Touch Panels der Serie TP4xxx
- Alle PMC2-Module besitzen eine eigene Intelligenz und arbeiten selbst ohne Verbindung zum CPU-Modul autark weiter:

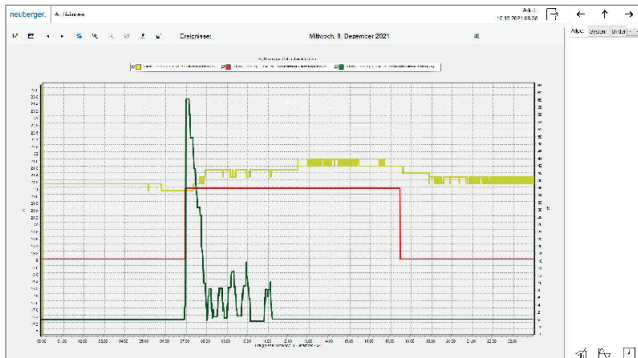
- letzter Anlagenzustand wird beibehalten
- Regelung arbeitet weiter
- Alarme werden weiter signalisiert (Stör-/Betriebsmeldungen)
- Kommunikation der Module untereinander ist weiter aktiv
- Vollständig per Software konfigurierbar (PMC-Programmiersoftware WinPMC)

Offene Architektur

- Offene Architektur und zukunftssichere Schnittstellen: Web-Server, BACnet/IP *, LON, USB usw.
- Zahlreiche Schnittstellen zur Feldebene über M-Bus, Modbus, RK512, eBus, RS232, RS485 usw. möglich
- Eigenüberwachung mit Watchdog und Sammelstörung

*) PMC2 unterstützt natives BACnet, so dass kein Gateway benötigt wird. BACnet/IP läuft auf Standard-Ethernet, d.h. vorhandene Netzwerkinstallationen können genutzt werden.

Sekundengenaues, historisches Archiv



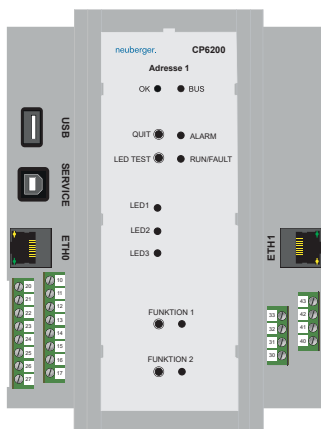
- Sekundengenaues Eventarchiv für Messwerte, Zählwerte und Ereignisse (Betrieb/Störung/Alarm)
- Langzeit-Archivierung von bis zu 1023 Kanälen

Netzwerk und Schnittstellen

- Vernetzung mit anderen Automationsstationen und Leitrechnern erfolgt über BACnet/IP *)
- Schnittstellen CPU: 2x Ethernet, 1x RS485, 1x LON
- Protokolle: BACnet/IP, LON, Modbus RTU und Modbus TCP/IP, S7 DB-Kommunikation, WEM-JSON
- 1x USB-Schnittstelle für Programmiergerät
- 1x USB-Schnittstelle für zukünftige Entwicklungen (Host)
- 2 Steckplätze für microSD-Karten
- 3 Digitalausgänge DA (potentialfreie Relaiskontakte)
- 1 Digitaleingang DE
- mit Softwareoptionen individuell ausbaubar

*) BACnet/IP ist offen für die herstellerunabhängige Vernetzung von Automationsstationen und Leitrechnern. PMC2 wurde nach dem Standard ANSI/ASHRAE 135-2004, DIN EN ISO 16484-5 entwickelt.

CPU-Modul mit integriertem Webserver



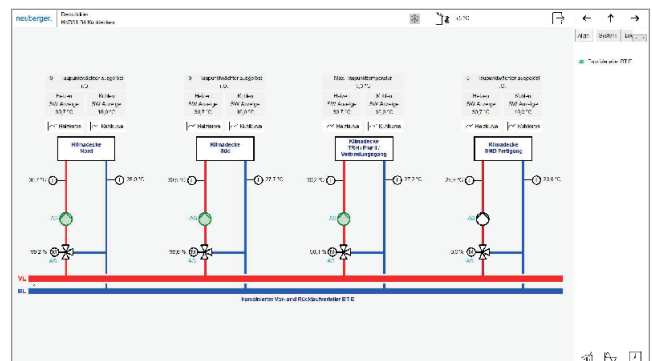
- Zum Bedienen und Beobachten über gesicherte Verbindung im Internet
- Leistungsfähiges CPU-Modul (256MB NAND-Flash (ROM))

mit einem Speicherausbau von 256MB ROM + 128MB RAM

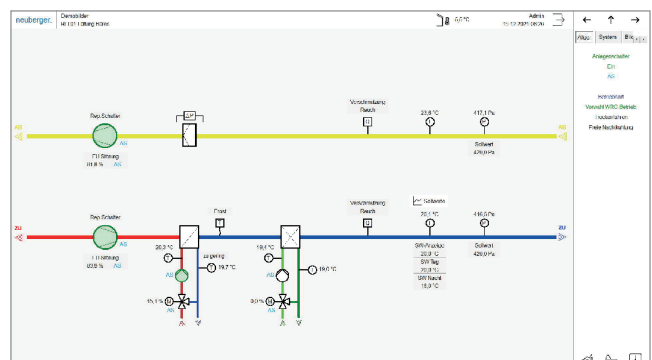
- Ein CPU-Modul für alle Ausbaustufen: bis zu 63 Module und 32 I/O-Punkte je Modul. Auch bei Erweiterungen bis zum Maximalausbau kann die CPU weiter verwendet werden
- Für Abfragen, Schalten, Stellen usw. stehen Touch Panels der Serie TP4xxx in diversen Displaygrößen zur Verfügung

Webserver

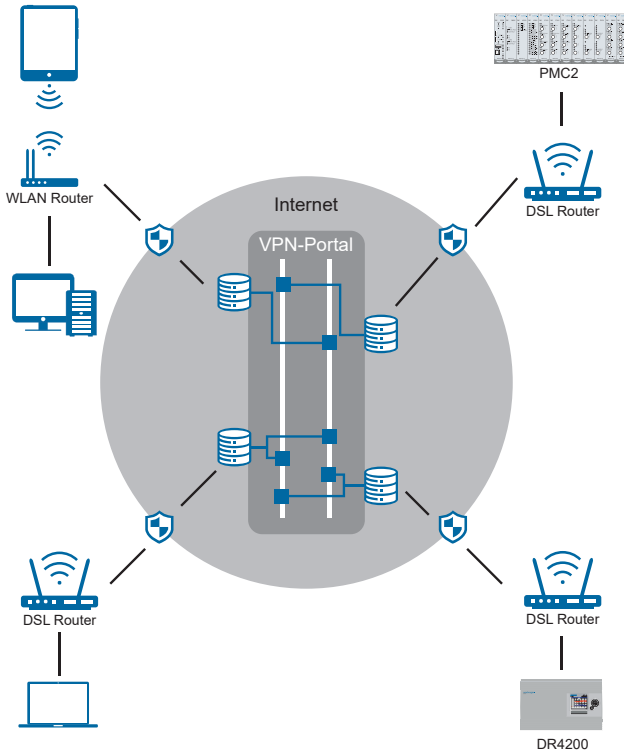
- Der WebClient kommuniziert mit der Automationsstation über **gesicherte** Webverbindung TCP/IP, Intranet/VPN, LAN oder über USB
- Die Automationsstation kann über einen Web-Browser konfiguriert und bedient werden
- Funktionen: Beobachten, Bedienen (Schalten, Stellen), Überwachen, Quittieren



- Es werden alle gängigen Browser (Firefox, Chrome, Safari) unterstützt, und der moderne HTML5-Standard genutzt
- Komplette Anlagensvisualisierung unter Beibehaltung des bewährten anwenderfreundlichen ProGrafNT-Bedienkonzeptes
- Zeigt Betriebszustände der Automationsstation laufend an
- Ereignisbenachrichtigung per E-Mail
- Gestattet das Anzeigen und Ändern von Anlagenparametern
- Abgesicherter Zugang zur Automationsstation nur für registrierte Benutzer und beschränkt auf ihre Rechte

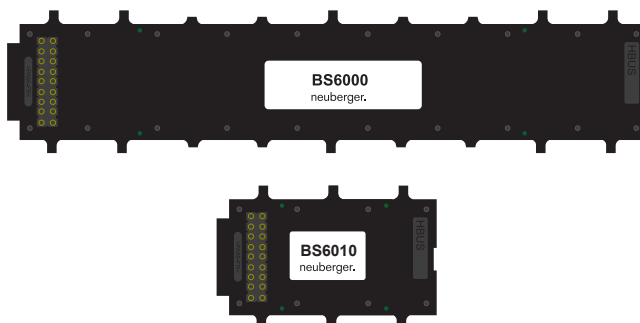


VPN-Portal



- Für eine sichere und zuverlässige Anbindung der CPU-Module an das Internet ist eine VPN-Verbindung zwingend erforderlich
- Abgesicherter Zugang zur Automationsstation nur für Benutzer und beschränkt auf ihre Rechte
- Internetportal für gesicherten Zugriff über VPN (Virtual Private Network)

Einbausystem

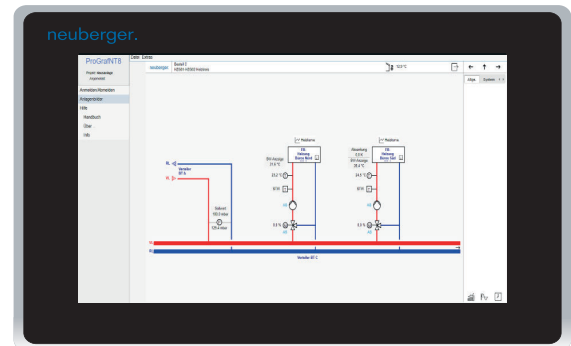


- Busverbinder bilden nach dem Aneinanderstecken einen modularen Rückseitenbus für Kommunikation und Stromversorgung
- Es können max. bis zu 63 Module miteinander kombiniert werden

Maximaler Systemausbau

- Zum Absetzen von einzelnen Modulen kann der interne Bus bis zu einer Gesamtstrecke von 300m verlängert werden
- Maximal 63 Module und 32 I/O-Punkte pro Modul

Bediengerät



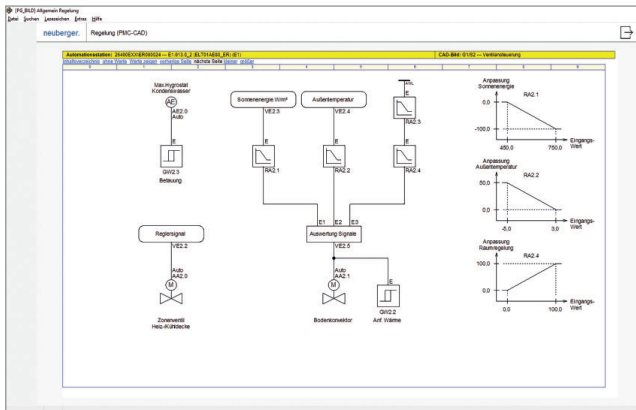
Zum Anzeigen, Parametrieren, Schalten und Stellen

- Anwenderschnittstelle für die PMC2-Automationsstationen zum Anzeigen der Zustände und für Bedieneingriffe (Schalten, Stellen, Anmelden, Quittieren)
- Visualisiert aktuelle Werte
- Anzeige archivierter Daten
- Pro CPU sind mehrere Touch Panels möglich
- Sichere Zugangskontrolle durch eindeutige Benutzeridentifizierung
- Touch Panels in Größen 17,8cm / 7" (TP4207) und 25,7cm / 10,1" (TP4210)
- Verwendbar direkt am Schaltschrank oder auch abgesetzter Betrieb möglich

Intelligente Peripheriemodule

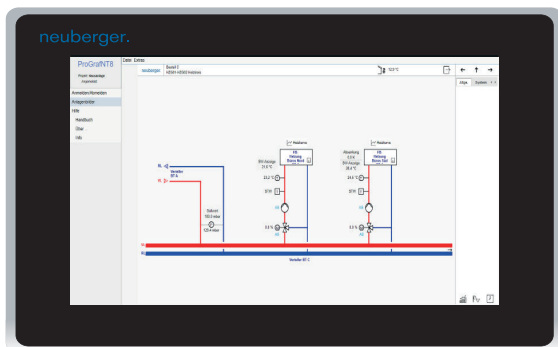
- Peripheriemodule besitzen eigene Intelligenz und arbeiten selbst ohne Verbindung zum CPU-Modul autark weiter:
 - letzter Anlagenzustand wird beibehalten,
 - Regelung arbeitet weiter
 - Alarme (z.B. Stör-, Betriebsmeldungen) werden weiter signalisiert
 - Kommunikation der Module untereinander ist weiter aktiv

Programmiersoftware PMC/WinCAD



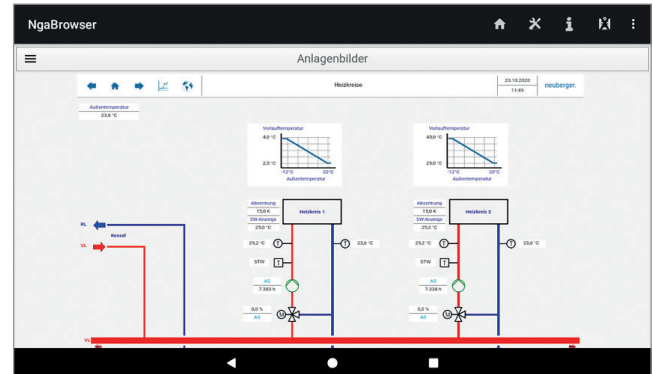
- Online-Test mit eingeblendeten Live-Werten.
- Schnelle Übersicht der Reglerstruktur und Parametrierung vor Ort oder vom Leitrechner aus.
- Umfangreiche Symbol- und Makrobibliothek zum Editieren.

Touch-Panels zur Webbedienung 17,8cm (7,0") und 25,7cm (10,1")



- Das TP4xxx dient zur Web-Visualisierung und Bedienung der PMC2-Automationsstationen, lokal oder remote. Es ist geeignet für PMC2-Automationsstationen mit integriertem Webserver (CP4200, CP6200, DR4200).
- Einfache und schnelle Montage
- Metallrahmen mit Schnurdichtung
- Kapazitiver Multi Touch Screen mit 3mm ESG Glas
- Hohe Auflösungen:
 - TP4207: 1024 x 600 Pixel
 - TP4210: 1280 x 800 Pixel
- Betriebsfertig vorkonfiguriertes System
- Android Betriebssystem inklusiv vorinstallierter Apps
- Automatischer Start der Visualisierung
- Browser- und Systemeinstellungen sind gegen unbefugten Zugriff geschützt
- Im Lieferumfang enthalten ist der NgaBrowser (Neuberger Geb. Aut. Browser) mit Gestensteuerung und Bildschirmreinigungsmodus

NgaBrowser (Neuberger Geb.Aut.Browser)



- Der NgaBrowser ist eine Web-Browser App. Sie dient zum anzeigen der Web-Visualisierung von Neuberger-Automationsstationen mit integriertem Webserver.
- Bedienung des Browsers erfolgt über unterschiedliche Touch-Gesten (wischen, tippen, zoomen...).
- Vollbild Browser ohne Adresszeile
- Basierend auf Google Chromium
- Browsereinstellungen sind gegen unbefugten Zugriff geschützt
- Integrierte Gestensteuerung
- Automatische Verbindungswiederholung (einstellbar)
- Support für TLS verschlüsselte Webseiten (https://)
- Modus für die Bildschirmreinigung

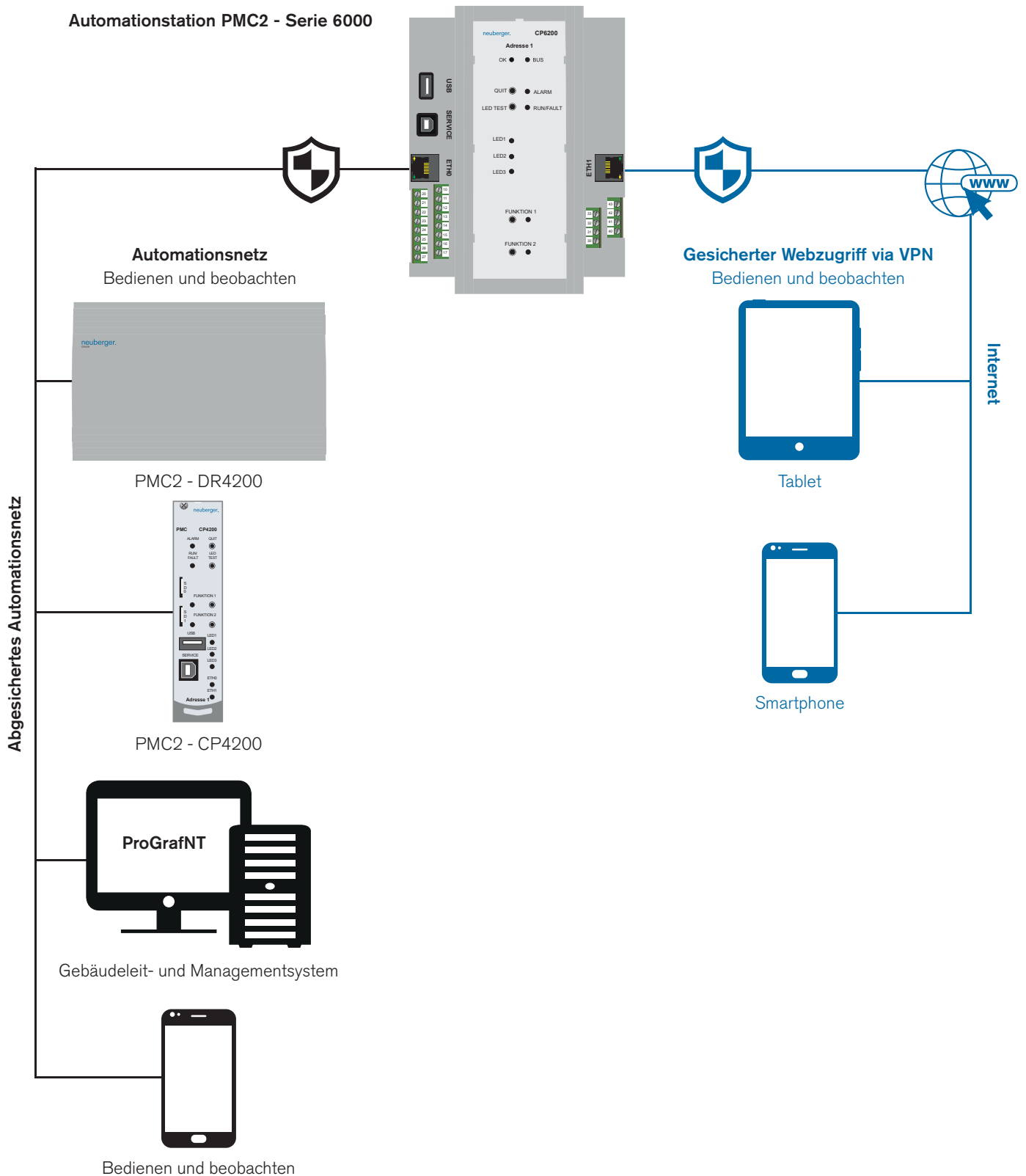


Sicherheit durch getrennte Ethernet-Schnittstellen

- Die PMC2-Automationsstationen der Serien CP4200, CP6200 und DR4200 sind über Automationsbus (BACnet/IP) untereinander und mit der Leittechnik vernetzt. Zusätzlich ist auch Webbedienung möglich, wobei beides über TCP/IP (Ethernet) läuft
- Für eine sichere Abschottung des Automationsnetzes vom Web verfügt jedes CPU-Modul über 2 physikalisch voneinander getrennte Ethernet-Schnittstellen. Diese Trennung kann auch nicht mit Routing umgangen werden.
- Dadurch kann der Webzugang vollkommen vom Automationsbus separiert werden

Systemaufbau eines Automationsnetzes

Automationstation PMC2 - Serie 6000



Typenübersicht

Funktion	Typ
Anschlussmodul	
Anschlussmodul für den internen Tragschienenbus, die 24V-Spannungsversorgung, zum Ankoppeln weiterer PMC2-Module bzw. Automationsstationen und zum Busabschluss; inkl. steckbaren Schraubklemmen.	AN6000
CPU-Modul	
CPU-Modul PMC2 AS 6000	CP6200
Softwareoptionen für CP6200	
Softwareoption BACnet/IP BN	BN4000S1
Softwareoption LON	CM4500S1
Softwareoption Modbus RTU und Modbus TCP/IP	CM4700S1
Softwareoption S7 DB Kommunikation	CM4600S1
Softwareoption Regelmodul ohne physikalische Ein-/Ausgänge	RM4020S1
Softwareoption Web-Server, Bedienen und Beobachten über Webbrowser	WW4000S1
Bediengeräte	
Bediendisplay für CPU-Modul	BD4100
Touch Panel für Webbedienung 17,8 cm (7") Wide Screen	TP4207
Touch Panel für Webbedienung 25,7 cm (10,1") Wide Screen	TP4210
Kommunikationsmodul zur Feldebene	
Kommunikationsmodul - 2 serielle Schnittstellen	CM6300
Kommunikationsschnittstellen - Aufsteckkarten für CM6300	
Aufsteckkarte RS232-Schnittstelle, (max. 2 pro CM6300)	CS4100
Aufsteckkarte TTY-Schnittstelle /mA-Schleife, (max. 2 pro CM6300)	CS4200
Aufsteckkarte RS485-Schnittstelle, (max. 2 pro CM6300)	CS4300
Aufsteckkarte e-Bus-Schnittstelle, (max. 1 CS4400 pro CM6300)	CS4400
Aufsteckkarte M-Bus-Schnittstelle, für max. 20 Standardlasten	CS4700

Funktion	Typ
I-/O-Module	
8DE, 8DA, 16 LEDs, 8+4 Relais	AZ6100
16DE, 16 LEDs	AZ6200
16DA, 16 LEDs, 16 Relais	AZ6300
Analogmodul	
Regelmodul 8AE, 8AA 0-10V	RM6000
Busverbinder	
Grundträger Alu, 19"-Breite, 84TE, für 14 Module, mit Busplatine und 2 Terminatoren	BG4014
Busverbinder für die Tragschienenmodule, Länge 161,6mm, passend für Tragschienenmodule CP6 /CM6 / AZ6 / RM6	BS6000
Busverbinder für die Tragschienenmodule, Länge 53,6mm, passend für Anschlussmodul AN6000	BS6010
Zubehör	
USB-Kabel 1,8 m lang	OA4002

Neuberger
Gebäudeautomation GmbH
Oberer Kaiserweg 6
91541 Rothenburg o.d.T.
Telefon: +49 9861 402-0
Telefax: +49 9861 402-333
E-Mail: info@neuberger.net
Internet: www.neuberger.net

Alles aus einer Hand

Neuberger, gegründet 1968, ist hoch qualifizierter Anbieter von Produkten und Lösungen für die Gebäudeautomation und Pharmaindustrie.

Seit 1995 gehört Neuberger zur Weishaupt Gruppe und liefert alles aus einer Hand: Planung, Produkte, Software, Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Service 24 h / 7 Tage.

Neuberger Gebäudeautomation ermöglicht höchste Effizienz im Verbund aller technischen Systeme.



Firmensitz Rothenburg ob der Tauber