

neuberger.

data

Mindestanforderung ProGrafNT-Server



SYSTEMBESCHREIBUNG

Das Softwarepaket ProGrafNT wird auf Hardware installiert, die durch den Betreiber bereitgestellt wird.

VERWENDUNG

Dieses Dokument dient der Planung und enthält wichtige Hinweise, um Inkompatibilitäten bei der Installation und dem Betreiben von ProGrafNT zu vermeiden. Es richtet sich an IT-Fachkräfte und technisch qualifiziertes Fachpersonal. Bereitgestellte Hardware muss die Anforderungen aus diesem Dokument erfüllen. Treiberinstallationen und Systemdokumentation müssen vollständig, fehlerfrei und aktuell sein.

SYSTEMANFORDERUNG

	Workstation	Server
Gehäuse	Tower	19", 1HE
Netzteil	ja	Hot-Plug, Redundantes Netzteil
Prozessor (CPU)	i5-12600	Intel® Xeon™ E-2334
Arbeitsspeicher (RAM)	16 GB	16 GB, ECC
USB	4x USB 3.0	4x USB 3.0
Netzwerkkarte	Gigabit Ethernet	Gigabit Ethernet
Audio Ein-/ Ausgang	Onboard	-
Controller	Onboard	PERC H755
RAID-System	RAID1 (Software)	RAID1
Festplattenspeicher	2x min. 512GB M.2 PCIe SSD	2x min. 480GB SSD SATA Read Intensive
Grafikkarte	Onboard	Onboard
Betriebssystem	Windows 11 entsprechend der ProGrafNT Produktfrei- gabe	Windows Server 2022 Windows Server 2025 entsprechend der ProGrafNT Produktfrei- gabe

Die bereitgestellte Hardware muss technisch geprüft sein (TÜV/GS, FCC Class B, ICES-003 sowie TÜV-GS, CE, SA, UL) und muss den FCC Standards „Compliant for home and office use“ entsprechen.

Der Systemhersteller wendet DIN EN ISO 9001:2000 oder gleichwertig an. Ein entsprechendes Zertifikat muss auf Verlangen nachgewiesen werden.

**Hinweis**

Sondergeräte sind mit der Neuberger Gebäudeautomation GmbH abzustimmen.

Zusätzliche freie Steckplätze falls erforderlich

PROFIBUS-Karte

| 1 PCIe Steckplatz

**Hinweis**

PROFIBUS-Karten können auch als externe Geräte über Ethernet angebunden werden. Hierdurch entstehen Mehrkosten für die Geräte und die Netzwerkinfrastruktur.

KONFIGURATION UND BEREITSTELLUNG

Festplattenkonfiguration	Workstation	Server
Laufwerk C (SYSTEM)	min. 60 GB Betriebssystem	min. 90 GB Betriebssystem
Laufwerk D (PROGRAFNT)	min. 180 GB Softwarepaket ProGrafNT (inkl. Programme und Datenbanken) evtl. zusätzliche Applikationssoftware	Für neue Projekte: min. 300 GB (abhängig von Projektgröße) Softwarepaket ProGrafNT (inkl. Programme und Datenbanken) evtl. zusätzliche Applikationssoftware



Hinweis

Bei Einsatz von größeren Festplatten ist die Aufteilung mit der Neuberger Gebäudeautomation GmbH abzusprechen.

- Das Betriebssystem ist vollständig auf der Festplatte C installiert
- Alle nötigen Treiber sind vollständig und in neuester Version installiert
- Windows Ereignisanzeige (Eventviewer) ist ohne Fehlereintrag
- Treiber, Dienste und Zusatzprogramme sind gemäß Herstellerangabe des RAID-Controllers korrekt eingestellt und funktionsfähig installiert (SNMP Überwachung nur, falls Informationen über den RAID-Zustand des Servers an übergeordnete Administratoren weitergemeldet werden sollen / müssen)
- Erlauben Sie das Ausführen von PowerShell-Skripten
- Drucker sind korrekt installiert und funktionstüchtig (Testseite drucken)
- Es treten keine Hardware- oder Interruptkonflikte auf
- Das System hat einen Dauerbetriebstest von min. 48 Stunden fehlerfrei bestanden
- Für die Installation von ProGrafNT benötigt Neuberger Zugangsdaten eines Benutzers, der über Administratorrechte verfügt
- Für sämtliche Regions-, Sprach-, Länder- und Format-Einstellungen wird Deutsch (Deutschland) empfohlen. Alternativ ist auch Englisch (US) oder Englisch (UK) erlaubt

Die deutschsprachige Systemdokumentation muss vollständig zur Verfügung stehen.

Insbesondere für:

- Rechnergehäuse und Hauptplatine
- BIOS-Setup
- SATA/SSD-Controller
- Grafikkarte
- Festplatten
- Netzwerkkarte
- Sonstige Geräte wie z. B. Drucker und Einbaugeräte

Die Treibersammlung muss vollständig zur Verfügung stehen (USB-Stick / Festplatte).

Insbesondere für:

- installiertes Betriebssystem (aktuell gültige Version)
- Mainboardtreiber inkl. aktuellem BIOS-Stand
- SATA/SSD-Treiber
- Grafiktreiber
- Netzwerkkartentreiber
- Druckertreiber
- Treiber für sonstige Einbaugeräte

PORTFREIGABELISTE

Je nach Ausbaustufe des ProGrafNT sind verschiedene Portfreigaben erforderlich.

Anwendung	Port	Protokoll	
		TCP	UDP
ProGrafNT			
PG_Server	2402	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PG_Client	2402, 2403	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PG_WebServer	80/http (konfigurierbar)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Management-GLT	ICMP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PG_Pager (SIP)	5060, 5075 (konfigurierbar)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	22000 – 24000 Diese Ports werden für die Sprachübertragung benutzt. Fehlt die Portfreigabe, kann eine Verbindung zustande kommen, aber der Angerufene hört nichts.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PG_Pager (E-Mail)	25, 587 oder 465	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PG_ProService für Rechnerüberwachung	<ul style="list-style-type: none"> ProGrafNT Standard-Kommunikationsport (2402) Bei Standard Windows Benutzersitzung: 5432 (einstellbar), Port für Verbindung zwischen Haupt- und Backupserver Im Dienstmodus: 5430 (ist nicht einstellbar), Port für Kommunikation zwischen Dienst-Programm und GUI-Anwendung (wird nur lokal auf dem Server verwendet) 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstige			
BACnet/IP	47808	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
PROFIBUS über Profigate	2357, 80	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LON über NIC-IP	1628	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
COM-Umlenkung	8000, 9094	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Modbus	502	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
AS Programmierport	2345, ICMP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fernwartung			
Teamviewer	80	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Remote Desktop Protocol (RDP)	3389	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
FastViewer	80, 443, 5000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

KONFIGURATION VIRENscanner**Next-Gen Virens scanner (NGAV)**

Der Einsatz moderner Next-Gen-Virens scanner erfordert in der Regel keine Ausnahmeregeln für Verzeichnisse oder Dateien (geprüft mit CrowdStrike EndpointSecurity). Die Funktionalität von ProGrafNT wird dadurch nicht beeinträchtigt.

Herkömmliche Virens scanner (Traditionell)

Die Echtzeitprüfung der ProGrafNT-Datenbank, durch einen Virens scanner, kann Performance-Probleme verursachen und zu Inkonsistenzen in der Datenbank führen.

Zur Vermeidung von Systemauslastung und Fehlfunktionen, wird empfohlen folgende Verzeichnisse von jeglicher Virens scanner-aktivität auszuschließen:

ProGrafNT-Verzeichnis	D:\ProGrafNT
ProGrafNT-Datensicherung	z. B. D:\PGNT_Datensicherung

Das komplette Programm: zuverlässige Technik und schneller, professioneller Service



Gebäudeleit- und Managementsystem

- Firmenneutrale Gebäudeleittechnik
- Überwachen, Bedienen und Optimieren
- Freie Anlagensvisualisierungen
- Historische Datenbank / Trending
- Ereignis- und Alarmmanagement
- Sichere Web-Bedienung
- Energieeffizienz mit Wettervorhersage



Reinraum- und Prozesstechnik

- GMP-Monitoring gemäß 21 CFR Part 11
- Auswertungen und Reports
- Audit-Trail
- Sensortechnik
- Schleusensteuerungen
- Zutrittskontrollsysteme
- Reinraumterminals
- Alles aus einer Hand



Gebäudeautomation

- Modulares System mit offener Architektur
- CPU-Module mit Web-Interface
- Genormte und offene Schnittstellen
- Austausch der Module im laufenden Betrieb
- Für 19"-Baugruppenträger, Tragschienen-, Wand- oder Schaltschrankmontage
- Bedien- und Anzeigegeräte
- Einzelraumregler



GMP-Dienstleistungen

- Mapping
- Validierung und Qualifizierung nach GMP-Richtlinien
- GMP-konforme Dokumentation
- Kalibrierung vor Ort oder im Werk
- Auswertungen und Reports
- Lieferung, Montage und Inbetriebnahme
- Schulungen



Raumautomation

- Modulares System aus einer Hand
- Offen, flexibel und Hotplug-fähig
- Für KNX, SMI, DALI, EnOcean und viele weitere Schnittstellen
- Erfüllt sämtliche Funktionen der Raumautomation
- Kompatibel zum Gebäudeleit- und Managementsystem



Service und Wartung

- 24/7 Servicebereitschaft
- Flächendeckendes Servicenetz
- Persönlicher Support
- Wartung nach VDMA-Kriterien
- Kalibrierung
- Optimierung von Steuerungen und Regelungen
- Regelmäßige Seminare und Schulungen



Energiemanagement

- Energiemanagement nach ISO 50001
- Datenerfassung und Strukturierung
- Monitoring, Visualisierung und Diagnose
- Optimierung und Vorbeugung
- Reports und Dokumentation
- Zur Zertifizierung von Green Buildings nach LEED/DGNB



Fertigung und Ersatzteilversorgung

- Eigene Entwicklung von Soft- und Hardware
- Eigene Produktion von Schaltanlagen
- Zertifiziertes Qualitäts- und Umweltmanagementsystem nach DIN-Norm
- Keine Produktabkündigungen
- Unbegrenzte und lebenslange Ersatzteilversorgung

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