

NETx Multiprotocol Server

Ausschreibungstext

Softwarelösung für das technische Gebäudemanagement, welche Datenpunkte von heterogenen Gebäudeautomationssystemen integrieren und verbinden kann. Die Software besteht aus verschiedenen Komponenten (Core Studio, Core Server, XLogic Editor), die Datenpunktwerte sammeln, verarbeiten und ändern. Zusätzlich können verschiedene Gebäudemanagementfunktionen realisiert werden.

Der Server verwendet IP-Netzwerke für den Zugriff auf Feldgeräte und deren Datenpunkte. Zur Feld-/Automationsebene werden folgende Technologien unterstützt:

- KNX
- BACnet
- Modbus
- SNMP
- OPC Data Access (OPC DA)
- Oracle Fidelio/Opera
- Protel
- Infor
- VingCard
- Kaba
- Salto
- oBIX & MQTT

Für die Verbindung zum KNX Netzwerk wird KNXnet/IP Tunnelling oder KNXnet/IP Routing verwendet. Die KNXnet/IP Security Erweiterung wird ebenfalls unterstützt. Der Zugriff erfolgt über einen oder mehrere KNXnet/IP Router und/oder Schnittstellen. Alle offiziellen KNX Datenpunktypen (KNX DPTs) werden unterstützt. Zusätzlich können nicht-standardisierte DPTs hinzugefügt werden. Die KNX Konfiguration kann direkt aus ETS mithilfe einer ETS App importiert werden. Es können mehrere ETS Projekte in einen einzelnen Server integriert werden. Bei Verwendung der ETS App steht das gesamte ETS Projekt im Server zur Verfügung (Gruppenadressen, Kommunikationsobjekte, KNX Geräte, Topologie, Gebäude und Gewerke Sichtweise). KNX Geräte können mittels Heartbeat Mechanismus überwacht werden.

Die BACnet Schnittstelle verwendet BACnet/IP für die Kommunikation mit BACnet Geräten und deren BACnet Objekten. Mithilfe von BACnet/IP Routern können BACnet Geräte von beliebigen BACnet Medien (MS/TP, ...) integriert werden. Ein Online Discovery Tool für das Suchen von BACnet Geräten und deren Objekten wird zur Verfügung gestellt. Zusätzlich bietet die BACnet Serverschnittstelle die Möglichkeit, eigene BACnet Objekte im Server zu erzeugen. Mithilfe dieser Serverschnittstelle können beliebige Datenpunkte (auch nicht-BACnet Daten) auf BACnet Objekten abgebildet und für den Zugriff von BACnet Clients von Dritt-Herstellern bereitgestellt werden.

Die Modbus Schnittstelle verwendet Modbus/TCP für den Zugriff von Modbus Geräten und deren Datenpunkte. Unter Verwendung von Modbus TCP Gateways können auch Modbus/RTU Geräte integriert werden. Konfiguration von herstellerabhängigen Modbus-Implementierungen (Speicherlayout, Registertypen, zu verwendende Modbus Servicetypen, ...) ist möglich. Zusätzlich unterstützt die Modbus Schnittstelle mithilfe von Standard IP-zu-RS485 Konvertern die Integration von nativen Modbus/RTU Geräten über TCP/IP oder UDP/IP.

Die SNMP Schnittstelle unterstützt SNMP Version 1, 2, und 3. SNMP Datenpunkte können in einem definierbaren Zeitintervall gepollt werden. Zusätzlich können SNMP verarbeitet werden.

Die Fidelio/Opera und Protel Schnittstelle verwendet das FIAS Protokoll für das Inkludieren von Hotelmanagementsystemen. Über diese Schnittstelle können Informationen über die Hotelzimmer (Buchungsstatus, Raumstatus, ...) und Hotelgäste angefordert werden. Informationen wie Raumstatus und Nachrichten können bidirektional ausgetauscht werden. Die Fidelio/Opera Schnittstelle ist durch ORACLE zertifiziert.

Zusätzliche Schnittstellen zu den Hotelmanagementsystemen wie Infor sind ebenfalls verfügbar.

Die Schnittstellen für VingCard, Kaba, Salto bieten die Möglichkeit, elektronische Türschlossanlagen zu integrieren. Mithilfe dieser Schnittstelle können Tür-Events (Gasteintritt, Personaleintritt, Tür Auf, Tür Zu) empfangen werden.

Über die MQTT Schnittstellen können Daten von IoT Geräten eingebunden werden. Dabei können MQTT Daten veröffentlicht („publish“) und auch abgefragt („subscribe“) werden.

Ein bidirektionaler Datenaustausch mit einem oder mehreren Gira HomeServern/FacilityServern ist ebenfalls möglich. Dies ermöglicht das Weiterleiten von Informationen von beliebigen, unterstützten Technologien zum Gira HomeServer/FacilityServer.

Zusätzlich zu diesen nativen Schnittstellen können weitere Protokolle wie DALI, DMX, EnOcean und M-Bus über Hardware-Gateways integriert werden.

Das modulare Design des Servers erlaubt die Erweiterung der existierenden Schnittstellen. Dies kann mittels LUA Programmen oder C# über eine .NET API erfolgen.

Die verarbeiteten Datenpunkte können über offene Schnittstellen an Management Clients zur Verfügung gestellt werden. Die folgenden Managementschnittstellen sind verfügbar:

- OPC DA und OPC UA
- BACnet/IP
- oBIX
- MQTT
- Web-Services
- Proprietäre TCP/IP Schnittstelle

Über diese Schnittstellen können eine beliebige Anzahl an Management Clients verbunden werden.

Für Großprojekte mit verschiedenen Gebäudeteilen und Projekte mit mehrfachen Gebäuden, die über einen weiten Raum verteilt sind, können mehrere Server über ein Wide Area Network (WAN) verbunden werden. Mittels Clustering können Daten und Informationen zwischen den Servern bidirektional ausgetauscht werden. Es ist ebenfalls möglich, eine Hierarchie von Servern zu definieren, wo der Hauptserver die Datenpunkte von verschiedenen Subservern aggregiert.

Alle integrierten Datenpunkte können im Server weiterverarbeitet werden. Es ist möglich, Datenpunkte zu verknüpfen – inklusiver automatischen Datentypkonvertierung.

Bezug:

NETxAutomation Software GmbH
Maria Theresia Straße 41
4600 Wels
Österreich
office@netxautomation.com
Tel. +43 (0)7242-252 900

Produkt:

NETx Multi Protocol Server
Version:
Softwareschutz:
Produkt ID:

Definition der Produktversion:

Anzahl der Datenpunkte
Lizenzierte Datenpunkte:
Anzahl der KNX Gruppenadressen, BACnet Objekte, Modbus Datenpunkte, SNMP Datenpunkte.

Softwareschutz:

Hardlock (mit USB-Dongle) oder Softlock (hardwareabhängiger Software Code)

Optionale Schnittstellen:

Schnittstelle Fidelio/Opera
Schnittstelle Protel
Schnittstelle Infor
Schnittstelle charPMS
Schnittstelle RMS Cloud
Schnittstelle VHP
Schnittstelle VingCard
Schnittstelle Salto
Schnittstelle Kaba
Schnittstelle HDL

Dienstleistung:

Übernahme von Daten aus Engineering Tools (z.B. ETS, ...)
Konfigurierung Server
Erstellung von Funktionen in Logik Editor oder Scriptsprache LUA
Entwicklung projektspezifischer Treiber, Schnittstellen und Modulen

Systemvoraussetzungen:

Folgende Betriebssysteme werden derzeit unterstützt:

- Microsoft Windows 2008 R2 Server 32/64 bit
- Microsoft Windows 2012 Server 64 bit
- Microsoft Windows 2012 R2 Server 64 bit
- Windows 2016 64 bit
- Windows Server 2019 64 bit
- Windows Server 2022
- Windows 7 32/64 bit
- Windows 8 64 bit
- Windows 8.1 64 bit
- Windows 10
- Windows 11

Sonstige Voraussetzungen:

.NET Framework: 3.5
.NET Framework: 4.7 oder höher

Hardwarevoraussetzungen:

Prozessor: 1.8GHz Quad Core
Ram: 8 GB oder mehr
Festplattenspeicher: 64GB
Netzwerkkarte: 100 MBit

Folgende Servertypen sind erhältlich:

Software	Produkt ID	Max. Datenpunkte
HOME	S10.04.0.00.0001	1000
BASIC	S10.04.0.00.0002	2.500
STANDARD	S10.04.0.00.0003	5.000
PROFESSIONAL	S10.04.0.00.0004	10.000
ENTERPRISE	S10.04.0.00.0005	20.000

Größere Lizenzen auf Anfrage