

OPC-Lösungen

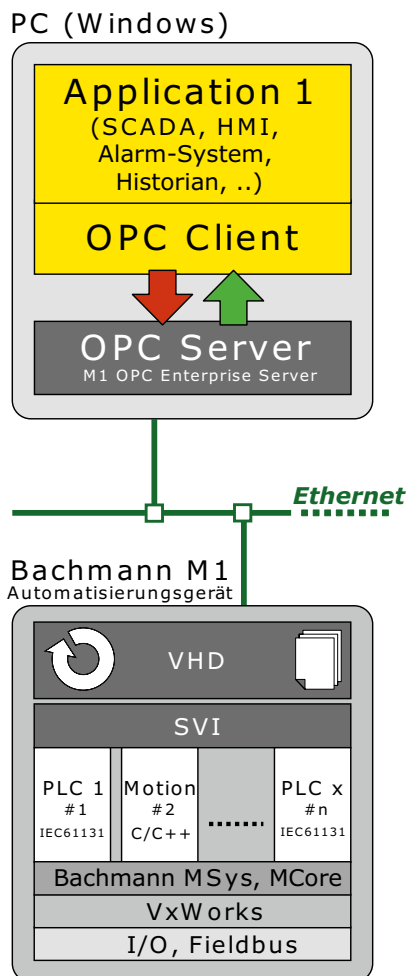


OPC Standard-Server (Openness, Productivity and Connectivity)

OPC definiert eine Reihe von herstellernerutralen Softwareschnittstellen für die Automation (www.opcfoundation.org). Mit OPC Data Access können aktuelle Zustände und Werte (Online-Daten) zwischen Steuerungen und Software-Anwendungen wie Visualisierungen, Leitsystemen oder Betriebsdatenerfassung ausgetauscht werden. Als reine Software-Schnittstelle läuft OPC auf einem PC oder IPC unter Windows und kommuniziert mit den M1-Automatisierungssystemen über Ethernet. Beliebige normkonforme OPC-Clients werden dann entweder auf dem PC des Servers oder im Netzwerk betrieben und erlauben den Datenaustausch in beiden Richtungen.

Das integrierte Konfigurationswerkzeug unterstützt die selektive Offenlegung beliebiger Variablen aus dem Steuerungssystem unter frei wählbarem Item-Namen für die Clients. Konfigurationen können entweder direkt in der grafischen Oberfläche erstellt oder über die Import/Export-Funktion aus anderen Werkzeugen übernommen werden. Ein ebenfalls ins Konfigurationswerkzeug »OPC Configurator« integrierter Test-Client erlaubt umgekehrt die Prüfung des Datenaustausches mit unterlagerten Steuerungen ohne eine fertig eingerichtete OPC-Client-Anwendung.

- OPC-konformer Datenserver – herstellernertrale Schnittstelle
- Spezifikationen OPC Data Access 1.0, 2.04, 2.05 und 3.0
- Verbindung zu M1 oder CT über Ethernet
- Sichere SSL-Verbindung zu den Steuerungen
- Bis zu 5 Automatisierungsgeräte je Server
- Bis zu 10.000 Informationspunkte (Items/ Feldelemente)
- Mehrprozessorunterstützung (abhängig vom Betriebssystem)
- Grafisches Konfigurationswerkzeug
- Flaches und hierarchisches Browsing
- Integrierter Test-Client (Konfigurationswerkzeug)
- Betrieb unter Microsoft Windows 7 (32 und 64 Bit), 8.1, 10



OPC Standard-Server

Server

Protokoll zur Client-Anwendung	OPC Data Access				
Unterstützte Spezifikationen	V1.0, 2.04, 2.05a, 3.0				
Datenaustauschrichtung	Bidirektional				
Unterstützte Datentypen	<table border="0"> <tr> <td>Basistypen</td> <td>UINT1, UINT8, SINT8, UINT16, SINT16, UINT32, SINT32, REAL32, BOOL8, CHAR8, CHAR16, MIXED, REAL64, UINT64, SINT64</td> </tr> <tr> <td>Blocktypen</td> <td>alle Basistypen; Basistyp + BLK (z. B. CHAR8 + BLK = STRING)</td> </tr> </table>	Basistypen	UINT1, UINT8, SINT8, UINT16, SINT16, UINT32, SINT32, REAL32, BOOL8, CHAR8, CHAR16, MIXED, REAL64, UINT64, SINT64	Blocktypen	alle Basistypen; Basistyp + BLK (z. B. CHAR8 + BLK = STRING)
Basistypen	UINT1, UINT8, SINT8, UINT16, SINT16, UINT32, SINT32, REAL32, BOOL8, CHAR8, CHAR16, MIXED, REAL64, UINT64, SINT64				
Blocktypen	alle Basistypen; Basistyp + BLK (z. B. CHAR8 + BLK = STRING)				
Datentyp-Mapping	SVI auf OPC (automatisch)				
Anzahl Variablen (Items)	10.000 (Einzelvariablen oder Feldelemente)				
Zeitstempelung am Server	Ja				
Zeitstempelung von Steuerung	Ja (je Gruppe ein Zeit-Item möglich)				
Qualitätsattribut am Server	Ja				
Qualitätsattribut von Steuerung	Ja (je Gruppe ein Qualitäts-Item möglich)				

OPC-Lösungen

OPC Standard-Server	
Server	
Anzeige von Verbindungsverlust	Ja (betroffene Items zeigen Quality=BAD)
Server-Typ	OUT_PROCESS
Betrieb ohne GUI	Ja
Flaches Browsen	Ja
Hierarchisches Browsen	Ja
Aktualisierungsraten	Dynamisch einstellbar je Gruppe (ab 50 ms)*
Mehrprozessorunterstützung	Ja
Schnittstellen zur Steuerung	
Physikalische Schnittstelle zur M1	Ethernet IEEE 802.3 (10/100 MBit/s voll duplex)
Basisprotokolle	TCP/IP UDP/IP QSOAP
Protokoll	SMI/VHD
Mehrere Verbindungen je Steuerung	Ja
Simultananfragen	Ja
Anzahl verbundener Steuerungen	5 (maximal)
Zugriffsschutz	Ja, konfigurierbar
Unterstützte Sicherheitsstufen	0 bis 4
Verschlüsselung	SSL (konfigurierbar)
Konfiguration	
Grafische Oberfläche	Ja (OPC Configurator)
Browsen von Steuerungen	Ja
Browsen von Steuerungsvariablen (SVI)	Ja
Import/Export	Ja (CSV)
Templates	Ja
Klonen (mit Enumeration)	Ja
Beschränkter Zugriff	Ja (nur auf konfigurierte Items)
Item-Namen	OPC-seitig frei konfigurierbar (»renaming«)
Item-Zugriffsrechte	OPC-seitig frei beschränkbar
Integrierter Test-Client	Ja
Konfigurationen speicherbar	Ja
Zugriffsschutz auf Konfiguration	Ja (verschiedene Benutzerebenen)
Diagnose	
Fehlerprotokollierung	Ja (Log-Datei)
Debug-Modus	Ja (mehrere einstellbar)
Diagnose auf Items	Ja (statische Items)
Statistik auf Items	Ja (statische Items)

* Aktualisierungsraten sind neben dem Datenvolumen abhängig von Rechnerperformance, (freier) Steuerungsperformance und Netzwerktopologie/-last.

OPC Standard-Server	
Installation	
Installationsmedium	CD-ROM oder Netzwerk (siehe Standardpakete M-Base und M-COM)
Automatisierbare Installation (»silent«)	Ja
Systemvoraussetzungen Server	
Rechner	IBM kompatibler PC (Intel x86 Architektur)
Prozessor	Minimum: Intel Pentium 500 MHz oder vergleichbar (Windows 2000) Empfohlen: Intel Core2Duo oder Core2Quad mit >2 GHz
Arbeitsspeicher	Minimum: 256 MB RAM (Windows 2000) Empfohlen: > 1 GB RAM
Netzwerkkarte	Mind. 1x Ethernet 802.3
Festplatte	> 300 MB frei
Grafik	1024 x 768 oder besser (nur für Konfiguration)
Eingabegeräte	Tastatur, 2-Tasten-Maus (nur für Konfiguration)
Betriebssystem (OPC Server)	Windows 7 (32 und 64 Bit) Windows 8.1 Windows 10
Sonstige Software	Texteditor bzw. MS-Excel bei externer Konfiguration empfohlen
Systemvoraussetzungen M1	
M1-Automatisierungsgeräte	Familien ME, MX, MPC, MPE sowie CT/WT200 , CT/WT300 (erzielbare Performance typabhängig)
Systemsoftware	MSys V2.11 oder höher (für vollen Funktionsumfang)