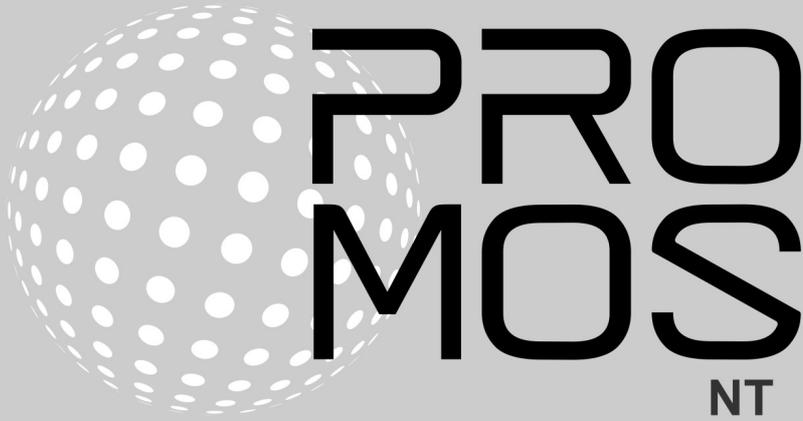


Updatebeschreibung



Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	3
2	Lizenzverwaltung	3
3	ProMoS Preise	3
4	Korrekturen	3
4.1	Version 2.22.110.14	3
4.2	Version 2.22.110.15	5
4.3	Version 2.22.110.16	6
5	Wichtige Änderungen und neue Funktionen	7
5.1	Fernalarmierung bei Redundanz	7
5.2	MalmCfg Authentifizierungs-Methoden	7
5.3	ModbusDriver	8
5.3.1	Modbus Server	10
5.4	OPC UA	11
6	API-Schnittstellen zu anderen Systemen	11
7	Wie geht es mit ProMoS weiter?	12
7.1	Designer	12
8	Support	13

1 Einführung

Die Versionen 2.22.110.14 bis 2.22.110.16 beinhalten vorwiegend Korrekturen und kleine Verbesserungen (Service Pack).

Das Update für alle Versionen ab 2.0 ist aktuell kostenlos (ab 1. April 2023 kostenpflichtig - 15% der Lizenzkosten, falls älter als 12 Monate).

2 Lizenzverwaltung

Wir freuen uns, Ihnen heute unsere neuen Softwareerweiterungen im Lizenzserver vorstellen zu können (Update ca. Februar 2023).

Mit diesen Erweiterungen können Benutzer nun zu Firmen zusammengefasst werden, so dass jeder Benutzer einer Firma alle Lizenzen der Firma sehen kann. Dies ermöglicht es, Lizenzen besser zu verwalten und den Überblick zu behalten.

Ausserdem haben wir eine Update-Möglichkeit für alte ProMoS-Key-Dateien eingeführt, um die Updates von älteren Versionen zu erleichtern.

3 ProMoS Preise

Die Preise werden bis Mitte 2023 nicht erhöht. Möglicherweise werden wir die Preise später etwas anpassen müssen (z.B. für Module, die selten lizenziert werden).

4 Korrekturen

In diesem Kapitel werden einzelne Korrekturen und Verbesserungen aufgeführt.

In den letzten Versionen wurden bereits erste Module von ProMoS NG eingeführt. Korrekturen in diesen Modulen werden ebenfalls hier aufgelistet.

4.1 Version 2.22.110.14

Version vom 26. Oktober 2022

Allgemein

- Tastatur-Dialog (Touch) immer im Vordergrund

AlmMng

- Ungenutzte Hotkeys entfernt
- Die Deaktivierung der Alarme (System:ALM:Enable) wird neu standardmässig protokolliert

BacConfig / BacDriver

- Das Objekt Device wird ebenfalls ins DMS eingebaut
- Description/NAME werden für Objekttyp device und program übernommen
- Regelmässiges Auslesen der Objekte wird bei Nicht-Erreichen eines Devices unterbunden
- Hilfe-System kann direkt aufgerufen werden

DMS

- Suche nach der Lizenzdatei optimiert
- Funktion zum Sichern der DMS-Daten neu implementiert (Refactoring)

GE

- Kontrolle der Layer-Definitionen nur noch im Edit-Modus
- Cursorform beim Starten des GE korrigiert
- Korrektur bei Unicode-Übersetzungen
- Fehlerhafte Text-Initialisierungen werden gemeldet (Fehlermeldung)
- Fehlerhafte Ikon-Initialisierungen werden gemeldet (Fehlermeldung)
- Fehlerhafte Trendanzeigen-Initialisierungen werden gemeldet (Fehlermeldung)
- Zeichenobjekte mit keiner Ausdehnung werden automatisch gelöscht (z.B. X1=X2 und Y1=Y2)

KNXDriver

- Refactoring: Unnötige Namen aus dem AKS entfernt

ModbusDriver

- Anzahl gesendeter Anfragen reduziert, wenn Probleme mit Erreichbarkeit der Station
- Schreiben von grossen Datenmengen korrigiert
- Modbus Server implementiert
- Multiple Read für Serial ASCII implementiert
- dumpMeterData implementiert (zu Debugzwecken)

pAlmText

- Die Verbindung eines Interventionstext kann vom Datenpunkt gelöscht werden

pBackup

- Probleme mit Erstellen/Öffnen von Dateien behoben

pChart

- Fehler bei Lineal-Datum/Zeit-Anzeige korrigiert

PDBS

- Fehler beim Löschen von historischen Daten gefixt
- Alarm- und Protokolldaten können neu ebenfalls automatisch gelöscht werden
- Reorganisation der historischen Daten überarbeitet. Neue Warnungen implementiert

PET

- Korrektur bei Alarm-Bild-Zuweisung
- Die Verbindung eines Interventionstext kann vom Datenpunkt gelöscht werden
- Korrektur beim Einlesen der PET-Dateien (>80 Zeichen erlaubt)

pList

- Auswahl DMS und BMO hinzugefügt

PCDDriver

- Kontrolle leere IP-Adresse eingefügt

ProjectCfg

- Anzeige Lizenzen korrigiert
- Suchreihenfolge Lizenzdatei optimiert

Setup

- SSL-Bibliotheken hinzugefügt
- Uninstall löscht promos.cfg und promos.ini-Dateien nicht mehr

4.2 Version 2.22.110.15

Version vom 2. Dezember 2022

Generell

- Das Log-Verzeichnis wird automatisch erstellt, sollte es nicht vorhanden sein

BACDriver

- Fehlergenerierung, falls eine Anzahl Events überschritten wird (in Statistiken)

pBackup

- Korrektur bei Netz-Laufwerken (Meldung: Nicht genügend Speicherplatz)

DMS

- Einmal-Login wurde korrigiert

MBusDriver

- Neues Gerät (SON Supercalc 5)
- Neuer Standard von 2018 implementiert (vorher 2008). Gerätekonfigurationen werden mit V2 abgelegt.

ModbusDriver

- Default-Kommunikation für Server und Client auf TCP gesetzt
- Beim Server können Coils und Register auf ReadOnly gesetzt werden

PDBS

- Nicht mehr benötigte DMS-Variablen wurden entfernt
- Informationen zu Netzwerk-Laufwerken korrigiert

PET

- Copy&Paste-Funktion bei analogen und digitalen Werten korrigiert.
- Vorbereitung für VLO-Import für Structured Text-Vorlagen

pList

- Auswahl erweitert (BMO, DMS und System). Damit lassen sich auch nur Systemdatenpunkte oder Vorlagen-Datenpunkte anzeigen.

pUser

- Einmal-Passwörter werden richtig interpretiert

pWA

- Probleme mit iOS-Geräten (http keep alive) gefixt
- Übersetzungen zum Setup hinzugefügt
- Auswertung Header (Betriebssystemerkennung) hinzugefügt
- Position des Eingabefeldes kann vorgegeben werden (damit nicht von Bildschirmastatur überdeckt)

NG - api-broker

- Erweiterung für EDLPortalAlarmSender (Alarmweiterleitung EDL-Portal)

4.3 Version 2.22.110.16

Version vom 12. Dezember 2022

AlmMng

- Ein seltener Fehler, bei dem Alarme ohne Text (nur Unicode-Zeichen) ausgelöst wurden, wurde korrigiert.

BACDriver

- Fehlergenerierung, falls der BACstac nicht mehr erreichbar ist

DMS

- Ein Crash bei Socket-Verbindungen wird abgefangen

PDBS

- In Einzelfällen wurden nachgelieferte Daten, die per E-Mail übermittelt wurden, dem EDL-Portal nicht hinzugefügt.
- Ein seltener Fehler, bei dem Alarme ohne Text (nur Unicode-Zeichen) ausgelöst wurden, wurde korrigiert.

pRestore

- Fehler bei leeren Projekten behoben

5 Wichtige Änderungen und neue Funktionen

5.1 Fernalarmierung bei Redundanz

Um sicherzustellen, dass bei redundanten Systemen die Alarmierung nicht doppelt erfolgt, haben wir eine automatische Umschaltung implementiert. Dies bedeutet, dass die Alarmierungen im Backup-System (MalmMng) automatisch aktiviert wird, wenn Aktualisierungen oder Wartungsarbeiten am Hauptsystem durchgeführt werden. Auf diese Weise können wir sicherstellen, dass die Fernalarmierung immer optimal funktionieren.

In der Slave-Installation muss die Datei `..\cfg\malm.cfg` erweitert werden:

```
[MasterMalm]
CheckMasterMalm=1      (Prüfen oder nicht den Master; default 0)
MasterIP=10.0.10.55   (IP-Adresses des Masters PC)
MasterPort=9020       (JSON port des dms; 9020 - default)
CheckInterval=30     (wie oft soll der Master geprüft werden, in Sekunden; 60 - default)
```

Master DMS Konfiguration (`..\cfg\DMS_JSON_IPS.cfg`, Whitelist) muss auch angepasst werden, damit remote/slave Malm den aktuellen Status geholt werden kann:

```
[nonSSL_Allowed]
# Any connection from local host
127.0.0.1
10.0.1.112           (IP-Adresse des "slave"-PC)
```

ODER/UND, um zu verhindern dass das Remote-DMS/Remote Maschine etwas in DMS schreibt (die entsprechende IP ist auch in die generelle IP-White-List einzutragen)

```
[10.0.1.112_read]
System:Prog:MALM_UP
```

5.2 MalmCfg Authentifizierungs-Methoden

Für die Fernalarmierung per EMail werden nun wesentlich mehr Authentifizierungsmethoden unterstützt.

The screenshot shows a configuration window with the following fields and options:

- Mailadresse Absender: [Empty text box]
- Mail-Host (SMTP-Server): [Empty text box]
- Kontoname: [Empty text box]
- Kennwort: [Empty text box]
- Authentifizierung Methode: A dropdown menu with the following options: AUTH_LOGIN (selected), AUTH_NONE, AUTH_CRAM_MD5, AUTH_CRAM_SHA1, AUTH_PLAIN, AUTH_XOAUTH2, and AUTH_NTLM.
- LAN-Einstellungen: SMTP-Port (25/465/587) with a value of 25.
- DFÜ-Einstellungen: A radio button labeled "Diese Verbindung wählen" and a dropdown menu.

Verschlüsselungsmethoden können bereits seit längerer Zeit konfiguriert werden.

LAN-Einstellungen

SMTP-Port (25/465/587) None SSL TLS

Die Fernalarmierung wurde intern umgebaut (Refactoring).

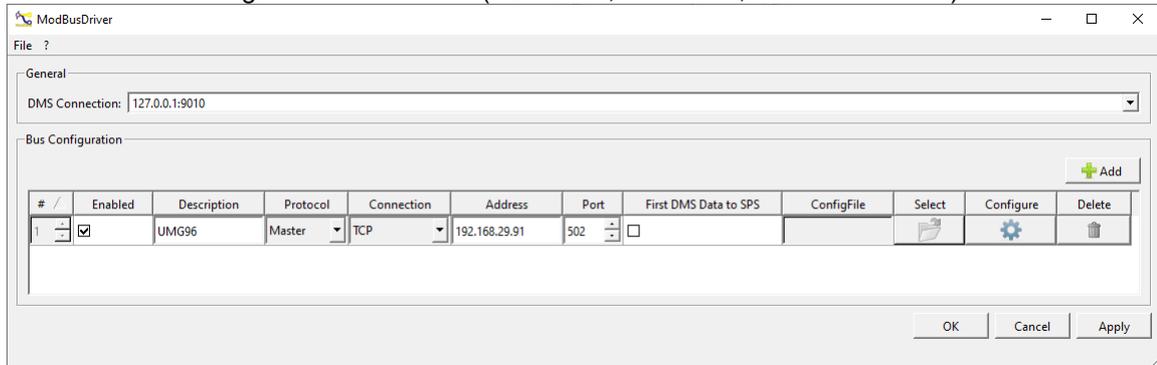
5.3 ModbusDriver

Modbus ist ein Industriestandard-Protokoll für die Kommunikation zwischen Automatisierungsgeräten. Es wird häufig in der Industrie und in der Energieverteilung verwendet, um Daten zu übertragen und Steuerbefehle auszuführen.

Der bestehende MDriver wird durch den **ModbusDriver** abgelöst. Der Treiber kann auch Headless betrieben werden (ProMoS NG).

Die Konfigurationen sind kompatibel, so dass der neue Treiber anstelle des MDriver gestartet werden kann (Grundkonfigurationen müssen gemacht werden).

Der Aufbau ist analog der andern Treiber (PCDDriver, KNXDriver, MBusDriver usw.):



Der Datenmonitor ist ebenfalls implementiert:

Timestamp	Bus	Address	BMO	AKS Name	Value	DMS -> Modbus
2022-12-21T20:04:37	1	192.168.29.91:502	ZE001->Harmonic, THD,I L3	ELEKTRO:UMG96:Harmonic, THD,I L3	62.01138687133789	---
2022-12-21T20:04:37	1	192.168.29.91:502	ZE001->Harmonic, THD,I L2	ELEKTRO:UMG96:Harmonic, THD,I L2	103.99010467529297	---
2022-12-21T20:04:37	1	192.168.29.91:502	ZE001->Harmonic, THD,I L1	ELEKTRO:UMG96:Harmonic, THD,I L1	70.99285888671875	---
2022-12-21T20:04:37	1	192.168.29.91:502	ZE001->Harmonic, THD,U L3-N	ELEKTRO:UMG96:Harmonic, THD,U L3-N	1.8188916444778442	---
2022-12-21T20:04:37	1	192.168.29.91:502	ZE001->Harmonic, THD,U L2-N	ELEKTRO:UMG96:Harmonic, THD,U L2-N	1.8566540479660034	---
2022-12-21T20:04:37	1	192.168.29.91:502	ZE001->Harmonic, THD,U L1-N	ELEKTRO:UMG96:Harmonic, THD,U L1-N	2.015493392944336	---
2022-12-21T20:04:37	1	192.168.29.91:502	ZE001->Reactive energy L3 capacitive	ELEKTRO:UMG96:Reactive energy L3 capacitive	4367143.5	---
2022-12-21T20:04:37	1	192.168.29.91:502	ZE001->Reactive energy L3	ELEKTRO:UMG96:Reactive energy L3	-4106643.25	---
2022-12-21T20:04:37	1	192.168.29.91:502	ZE001->Real energy L1 obtained	ELEKTRO:UMG96:Real energy L1 obtained	1005238.6875	---

Datentypen:

Modbus_Typ (ProMoS Nx)	Modbus Communication
Coil	Coils
Input	DiscretInputs
Register16	HoldingRegisters
InputRegister16	InputRegisters
Register16usg	HoldingRegisters
InputRegister16usg	InputRegisters

Modbus_Typ (ProMoS Nx)	Modbus Communication
Register32	HoldingRegisters
InputRegister32	InputRegisters
RegisterFloat	HoldingRegisters
InputRegisterFloat	InputRegisters
Register32dec	HoldingRegisters
InputRegister32dec	InputRegisters
Register32usg	HoldingRegisters
InputRegister32usg	InputRegisters
Register64	HoldingRegisters
InputRegister64	InputRegisters
RegisterDouble	HoldingRegisters
InputRegisterDouble	InputRegisters

Swapping

Mögliche Einstellungen (auch Kombinationen möglich)

- Integer-Werte
 - SwapNumByte
 - SwapNumWord
 - SwapNumLong
- Float-Werte
 - SwapFltByte
 - SwapFltWord
 - SwapFltLong

Byte-Reihenfolge auf Kommunikationsebene:

(Beispiel für Wert 0x1122, 0x11223344, 0x1122334455667788, * meistgenutzt)

SwapXxxLong	SwapXxxWord	SwapXxxByte	Byte Order 16	Byte Order 32	Byte Order 64	Bemerkung
false	false	false	1122	11223344	1122334455667788	Big Endian*
false	false	true	2211	22114433	2211443366558877	
false	true	false	1122	33441122	3344112277885566	
false	true	true	2211	44332211	4433221188776655	
true	false	false	1122	11223344	5566778811223344	
true	false	true	2211	22114433	6655887722114433	
true	true	false	1122	33441122	7788556633441122	
true	true	true	2211	44332211	8877665544332211	Little Endian

5.3.1 Modbus Server

Ein Modbus-Server ist ein Gerät oder System, das Modbus-Anfragen von einem Modbus-Client empfängt und darauf antwortet. Der Client kann im DMS (Data Management System) Daten auslesen, indem er Modbus-Anfragen an den Server sendet und die Antworten des Servers empfängt.

Unterstützte Datentypen:

- BOOL (DMS: ID_BIT)
- UINT16 (DMS: ID_WOU)
- INT16 (DMS: ID_WOS)
- UINT32 (DMS: ID_DWU)
- INT32 (DMS: ID_DWS)
- FLOAT (DMS: ID_FLT)
- FLOAT64 (DMS: ID_FLT)

Konfigurationsdateien:

Der Treiber unterstützt Konfigurationsdateien in den folgenden Formaten: .csv (','-getrennt), .json und .xml

Die Dateien müssen Informationen darüber enthalten, welche DMS-Namen abonniert werden sollen, Modbus-Typen der Werte sowie ihre Registeradressen.

Die Angabe "ReadOnly" in allen Konfigurationsdateien (.csv, .json, .xml) ist ein optionaler Parameter. Der Standardwert ist "true", wenn er nicht definiert ist. Der Typ des Wertes ist eine Zeichenkette: "true"/"false" oder "1"/"0".

Der Parameter wird verwendet, um anzugeben, ob der angegebene DMS-Name schreibgeschützt ist oder nicht - ob sein Wert von "ausser" geändert werden kann.

Aufbau einer Server-Konfigurationsdatei (kann in den Modbus-Treiber hochgeladen werden):

```
Register;Type;DmsName;Factor;ReadOnly
```

Der Faktor wird genutzt, um z.B. Einheiten umzurechnen (z.B. Faktor 10 um eine Temperatur von 21.4 als UINT mit Wert 214 zu übertragen).

Beispiele einer Server-Konfiguration (Basisadressen Coils: 0..9999, HoldingRegister: 40000..49999):

CSV-Format:

```
#Kommentar
1000;BOOL;UST1:Logik:H01:PID:RL_Beg:InEnable;1;1
1002;BOOL;UST1t:Logik:H01:BV:Anf_Las_Beg:Value;1;0
1004;BOOL;UST1:Logik:H01:PID:BV>LastZentrAkt:Value;1;1
40000;INT16;UST1:H01:MT002:OutValue;10;1
40002;INT16;UST1:H01:MT003:OutValue;10;1
40004;INT16;UST1:Logik:H01:SW:RL_Temp_Vert:Value;10;1
40006;UINT16;UST1:H01:VS001:CurrentPosition;10;1
```

JSON-Format:

```
{
  "ModbusDefinitions":
  [
    {
      "AKS": "BN028:H02:MT:500:IstwertDWSAsINT32",
      "Register": "40000",
      "Type": "INT32",
      "ReadOnly": "false"
    },
    ...
  ]
}
```

```
...
  {
    "AKS": "BN028:H02:MT:500:IstwertWOUAsUINT16",
    "Register": "40009",
    "Type": "UINT16",
    "ReadOnly": "1"
  }
]
```

5.4 OPC UA

Aktuell sind wir am Entwickeln des OPC UA-Treibers. Der Treiber wird im 2. Quartal 2023 zur Verfügung stehen.

Der Treiber wird auch die Security Modes unterstützen und für ProMoS NT und ProMoS NG (Dienst) zur Verfügung stehen.

6 API-Schnittstellen zu anderen Systemen

Aktuell können Daten über die NG-Module, die bereits in NT enthalten sind, aus (fast) beliebigen Quellen mit API-Schnittstellen (JSON/REST) ausgetauscht werden.

Folgende API-Schnittstellen-Kommunikation wurden bereits umgesetzt:

- eSmart
- Smart me
- DormaKaba
- Technische Alternative
- Qivalo

Die Konfiguration der API-Schnittstellen bedarf aktuell noch Programmierkenntnissen. Entsprechend unterstützt kann auch ein Integrator API-Schnittstellen selber implementieren.

7 Wie geht es mit ProMoS weiter?

Wir haben die ersten 10 Anlagen mit ProMoS NG in Betrieb genommen. Auch bereits grössere Anlagen (im Hybrid-Modus: DMS usw. aus ProMoS NG und GE, AlmViewer aus NT) sind in Betrieb. Alle Projekte wurden nach wie vor mittels PET konfiguriert.

Mittels Codegenerator wurden die SPS-Programme für Beckhoff und Wago-Steuerungen generiert. Bis auf ein paar kleinere Details, an denen wir aktuell noch arbeiten, funktionieren die Anlagen wie erwartet.

Wir gehen aktuell davon aus, dass wir ab ca. Mitte 2023 erste Beta-Versionen von ProMoS NG (inkl. Basis-Vorlagenobjekte, Codegenerator für Codesys, Beckhoff, Wago, Logicals und evtl. Weidmüller und Qronox) an Integratoren ausgeben können.

7.1 Designer

Der Nachfolger von GE werden wir "Designer" nennen.



Dies ist noch nicht die definitive Bediener-Oberfläche. Es werden sicher noch Anpassungen vorgenommen.

Aktuell sind wir am Implementieren von folgenden Funktionen:

- Benutzerrechte
- Integration von Web-Inhalten ab beliebigen Quellen (z.B. Weboberflächen eines webfähigen Controllers als Objekt direkt im Bild)
- Farbverläufe (z.B. Tank in 3D-Ansicht)
- Einfache Verlinkung von Bildern (Drag&Drop)
- usw.

Auch der Designer läuft auf allen unterstützten Plattformen (auch Raspberry Pi) und läuft auch auf nicht sehr performanten Systemen angenehm schnell.

8 Support

Support zu ProMoS NT und Visi.Plus kann über die folgenden Kanäle angefragt werden:

Schweiz, Luxemburg, Belgien, Frankreich, Italien:

Email: support@mst.ch

Telefon: +41 31 810 15 10

Deutschland, Niederlande, Österreich, Skandinavien

Email: support@mst-solutions.de

Telefon: +49 40 999 99 4210

Support > 15 Minuten wird verrechnet (projektspezifische Klärungen, Schulungen per Telefon usw.), falls es sich nicht um ProMoS-Fehler oder Verbesserungsvorschläge handelt.
Es können auch Support-Pakete gekauft werden (ab 25 Stunden).

Aktuelle Preise können unter <https://license.promosnt.com/> abgefragt werden.

Aktuelle Infos und Anmeldung für den Newsletter finden sie unter www.promosnt.ch oder promosnt.com (Englisch).