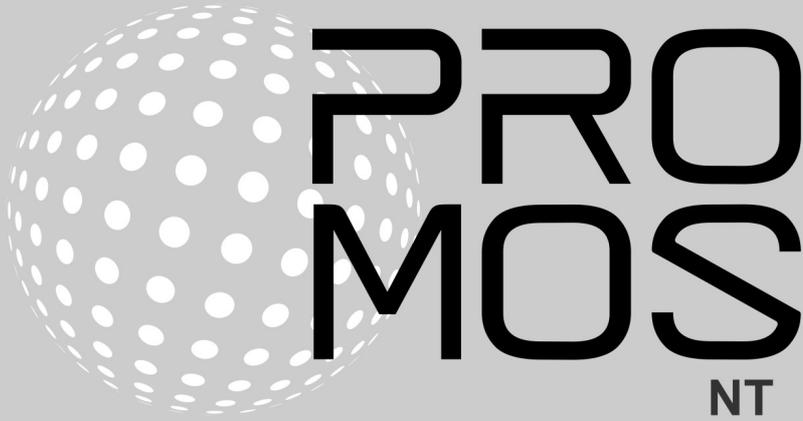


Updatebeschreibung



Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	3
2	Korrekturen	3
2.1	Version 2.0.107.4	3
2.2	Version 2.0.107.3	4
2.3	Version 2.0.107.2	6
2.4	Version 2.0.107.1	6
2.5	Version 2.0.107.0	8
3	Wichtige neue Funktionen	9
3.1	Version 2.0.107.4	9
3.1.1	HDAOptimizer	9
3.1.2	pList: Neu auch mit Datenimport	10
3.1.3	pUser: Popup-Menü zum Editieren, Löschen und Kopieren von Benutzern	10
3.2	Version 2.0.107.3	10
3.2.1	GE: Performance	10
3.2.2	GE: Dynamischer Aufruf von HTML-Seiten	10
3.2.3	MailDriver: Durchsuchen von Mails und Dateien	12
3.2.4	MBusDriver: Neue Zähler	13
3.3	Version 2.0.107.2	14
3.3.1	pWA: HTML- und Videostreams	14
3.4	Version 2.0.107.1	15
3.4.1	Neues Modul: BACConfig	15
3.4.2	GE: Eigenschaftsfenster über mehrere Objekte	16
3.4.3	SNMPDriver	16
4	Wie geht es mit ProMoS weiter?	18
5	Schnittstelle zu NodeRed	19
6	Updates	20
6.1	Bezug Updates	20
6.2	Versionen	21
7	Support	21
8	SAIA Visi.Plus	22

1 Einführung

In den folgenden Kapiteln werden einerseits Korrekturen und andererseits Neuerungen und Verbesserungen beschrieben.

Diese Beschreibung bezieht sich auf die Versionen 2.0.107.0 bis 2.0.107.4.

Solche Beschreibungen werden in Zukunft wieder regelmässig erscheinen. Die Beschreibungen werden automatisch übersetzt (maschinell). Daher möchten wir uns für die Unannehmlichkeiten entschuldigen.

2 Korrekturen

In diesem Kapitel werden einzelne Korrekturen und Verbesserungen aufgeführt.

2.1 Version 2.0.107.4

Version vom 6. Mai 2020

AlmMng

- Verbindungen zu EDL-Portal werden nach einer Alarmübertragung korrekt geschlossen

AlmView

- Alarmprioritäten können nur noch mit Admin-Rechten beeinflusst werden

BACDriver

- Vergrößerung der APDU_MAX_SEGMENTS auf maximal 255 (ursprünglich 32)
- Statusanzeige von ONLINE/OFFLINE erweitert auf UNREACHABLE/OFFLINE/ONLINE

DMS

- Korrektur PLC-Errors-Dialog
- Anpassung der Lizenz beim Modul pAlmText (Alarmtextverwaltung)

GE

- Optimierung der dynamischen Parameter beim Öffnen eines Web-Browsers
- Korrektur bei Multi-DMS-Umgebungen beim Speichern von Bildern, wenn die Datenpunkte im DMS nicht existieren
- Rotation von transparenten Icons korrigiert

PDBS

- Backup-Funktionalität überarbeitet

ProjectMng

- Beim Einstellen von Remote-Projekten muss das Admin-Passwort nicht mehr gesetzt werden

Remote-Setup

- Mehrere Fehler korrigiert - Remote-Setup hat nicht mehr funktioniert mit neuer Entwicklungsumgebung

pChart

- Datenexport über die Sommer-/Winterzeit und umgekehrt korrigiert

2.2 Version 2.0.107.3

Version vom 7. April 2020

AlmMng

- Benutzeraktivität hat einen Einfluss auf das Gesamt-Auto-Logoff
- Nach Neustart werden anstehende Alarmer aufgearbeitet (auch mit Alarmhistory abgeglichen)

AlmView

- Der Status wechselt auch, wenn PDBS nicht gepollt wird
- Default-Poll-Intervall PDBS auf 5 Sekunden gesetzt
- Benutzeraktivität hat einen Einfluss auf das Gesamt-Auto-Logoff

BACDriver

- Benutzeraktivität hat einen Einfluss auf das Gesamt-Auto-Logoff

DMS

- Logoff-Einstellungen werden neu im DMS verwaltet (aber nach wie vor im GE konfiguriert)
- Benutzeraktivität hat einen Einfluss auf das Gesamt-Auto-Logoff
- Kompilieren der Leitfunktionen nach Datenimport über JSON/REST
- Korrektur Darstellung Baum bei Darstellung über rechte Maustaste
- Der Datentyp "NONE" wird neu ebenfalls in promodms-Datei abgelegt
- Optionaler Parameter über JSON/REST zum Umbenennen oder Typänderung von Datenpunkten
- Auslesen der Registrierungen und weiterer Datenpunktinfos über JSON/REST
- Bei manueller Wertänderung wird der richtige Zeitstempel übernommen
- Performance-Optimierungen

DSMData

Das Parsen von Alarmgruppen wurde für die Übertragung ins EDL-Portal verbessert

GE

- Umbau Benutzeraktivität/Gesamt-Auto-Logoff - neu über DMS gehandhabt.
- System-User-Flags beim Logout angepasst (im Zusammenhang mit Auto-Logout)
- Transparente Icons wurden in der Performance verbessert
- Angepasste Verarbeitung von Programm-Parametern, damit dynamisch Webseiten aus dem GE aufgerufen werden können

HDAMng

- Benutzeraktivität hat einen Einfluss auf das Gesamt-Auto-Logoff

Logger

- Benutzeraktivität hat einen Einfluss auf das Gesamt-Auto-Logoff

MailDriver

- Neues Format für Wattenfall-Zählerdatenübertragung
- Fehler-Logs erweitert
- CSV- und EML-Import
- Suchfunktion in EMail und Dateien
- Unterstützung für gepackte Dateien zip und gz

MalmMng

- Benutzeraktivität hat einen Einfluss auf das Gesamt-Auto-Logoff

MBusDriver

- Neue Zählerunterstützung für AMT, EHM, EMU, SON und SEN
- Neue Konfiguration für PadPulse Hot Water

mDriver

- Benutzeraktivität hat einen Einfluss auf das Gesamt-Auto-Logoff
- TraceView verbessert (Anzeige digitale Werte)

oList

- Benutzeraktivität hat einen Einfluss auf das Gesamt-Auto-Logoff

OPCDriver

- Benutzeraktivität hat einen Einfluss auf das Gesamt-Auto-Logoff

pCalc

- Benutzeraktivität hat einen Einfluss auf das Gesamt-Auto-Logoff

pChart

- Benutzeraktivität hat einen Einfluss auf das Gesamt-Auto-Logoff
- 4 und 12-Stunden-Export funktioniert nun auch bei Sommer-/Winterzeit-Umschaltung

PDBS

- Benutzeraktivität hat einen Einfluss auf das Gesamt-Auto-Logoff
- Filter auf SGroup korrigiert (pWA)
- Timing beim PDBS-Start optimiert
- Darstellung der letzten x Alarmer korrigiert
- Update der Alarmliste im AlmView verbessert
- Neu wird auch der Status in den letzten x Alarmen nachgeführt

PET

- Benutzeraktivität hat einen Einfluss auf das Gesamt-Auto-Logoff
- JSON-Kommunikation auf alle Datentypen erweitert (gab Probleme bei mDriver)
- Funktionsgenerator zeigt nun die ungecheckten Zellen als disabled an

pList

- Benutzeraktivität hat einen Einfluss auf das Gesamt-Auto-Logoff

promos

- Kann nur im angemeldeten Modus beendet werden

PrtMng

- Benutzeraktivität hat einen Einfluss auf das Gesamt-Auto-Logoff

PrtView

- Benutzeraktivität hat einen Einfluss auf das Gesamt-Auto-Logoff

pUser

- Benutzeraktivität hat einen Einfluss auf das Gesamt-Auto-Logoff

pWA

- Sortierung von Tabellen in Firefox angepasst
- CSS-Sheet angepasst für Firefox

- Dateien mit Unicode-Zeichenfolgen werden nun korrekt gehandhabt
- Dynamische Weblinks, die im GE entsprechend konfiguriert werden

Das Programm TAPIDriver wurde aus dem Setup entfernt, da dies nur bis Windows 7 unterstützt wurde.

2.3 Version 2.0.107.2

Version vom 10. Februar 2020

DMS

- Standard-Größenänderung für ein automatisches DMS-Backup neu auf 10'000 Bytes gesetzt

MBusDriver

- Neue Zählerunterstützung für SEC

2.4 Version 2.0.107.1

Version vom 6. Februar 2020

AlmView

- Benutzeraktivität hat einen Einfluss auf das Gesamt-Auto-Logoff
- Das Programmargument /SGRP wird richtig abgearbeitet

BACConfig

- Neu wird ein Splash-Screen beim Starten dargestellt
- Falls beim Start kein DMS verfügbar ist, wird eine Warnung ausgegeben
- Das Programm BACConfig wird in das Standard-Setup integriert

BACDriver

- Standard-Werte wurden angepasst (Polling deaktiviert)
- Der BACDriver meldet sich im BACnet als eigenes Device und kann durch andere Teilnehmer erkannt werden
- Einlesen von nicht standardmässigen Zeitstempeln
- Korrektur bei NC (Unterdrückung Fehlalarme)
- Optimierung COV-Buffer-Handling (Memory-Leak)
- Trendlog mit Datentyp Real im Message-Handler optimiert
- Anpassungen für Visual Studio 2019 (Initialisierung von Variablen verbessert)
- Korrektur bei der Anzeige der Anzahl COV-Wertänderungen
- Falls der Standard-BACnet-Port 47808 beim Starten bereits durch andere Programme genutzt wird, erscheint eine entsprechende Fehlermeldung

DMS

- Lange Texte werden nun durch "..." dargestellt, damit ersichtlich ist, dass der dargestellte Text noch weiter geht
- Benutzer-Aktivität wird neu im DMS verwaltet
- Starten des SNMPDrivers konnte unter gewissen Konstellationen unterbunden werden
- Beim Umbenennen von Datenpunkten werden Voreinstellungen automatisch übernommen (automatische Anpassungen)

- Datenpunkte mit einem Unix-Timestamp werden nun in lesbarer Form (Datum/Zeit) dargestellt
- Automatische Backups von promos.dms werden auf die Anzahl 5 beschränkt und max. 2 Wochen aufbewahrt
- Kaum reproduzierbarer DMS-Crash beim Löschen von Teilbäumen gefixt
- Umbenannte Datenpunkte werden im DMS-Baum wieder richtig dargestellt
- Leere Eltern-Bäume werden aufgeräumt nach dem Umbenennen von Datenpunkten
- Das Popup-Menü (rechte Maustaste auf Baum) wird auch auf dem Root dargestellt
- Lizenz-Ort wird richtig dargestellt
- Die Liste der AddOns (Zusatz einfügen) wurde dynamisch implementiert (keine Beschränkung auf 8 Positionen mehr)

GE

- AutoLogoff umgebaut
- Fehlermeldung bei fehlenden SVG-Dateien wird nur noch einmalig ausgegeben
- Probleme beim Uminitialisieren von "System:Driver"-Datenpunkten behoben
- Eigenschaftsfenster funktioniert neu über mehrere Zeichenobjekte (wird gemeinsame Teilmenge angezeigt)
- Anzeige von HTML-Dateien

MDriver

- Korrektur der Anzeige Telegrammzähler
- Korrektur Lizenzprobleme

pBackup

- Crash beim Beenden des Programms gefixt

pChart

- Beim Datenexport in mehrere CSV-Dateien können Rohdaten oder interpolierte Daten exportiert werden
- Datenpunktauswahl optimiert (Zugriff über EDL-Portal)
- Datenexport über So/Wi-Zeit-Umschaltung korrigiert

PET

- BACnet-Dateigenerator nur bei ausgewähltem PCDDriver (SAIA)
- Werden Datenpunkte importiert und die SPS ist noch nicht vorhanden, so wird die Fehlermeldung nur noch einmalig ausgegeben
- Codegenerator: Bei Klammern "(" und ")" kann der generierte Code mit anderen Zeichen als () ersetzt werden (BracketOpen und BracketClose im PET-File)
- Codegenerator: Korrektur bei visiplus.rxp, falls parallel BNT-Datei generiert werden soll
- Optimierung Bildzuweisung Alarmer
- Umschaltung von Profilen (PET-Dateien) optimiert
- DMS-Blockade gefixt (nur VisualStudio 2019)
- JSON/REST-Kommunikation mit verbesserter Filterfunktion (Regex)
- Codegenerator: Generiert PCD-Labels statt fixer Register/Flag-Adressen
- Angaben zu SPS können neu editiert werden
- Beim Erstellen einer neuen SPS wird kontrolliert, ob diese bereits existiert
- Funktionsgenerator: Es kann definiert werden, ob ein Wert 1:1 übernommen werden soll
- Codegenerator: Kommas in Daten werden eliminiert (PG5 kann damit nichts anfangen)
- Funktionsgenerator um Makro-Funktion erweitert
- Lizenzinformationen werden nun richtig dargestellt

SNMPDriver

- Kompletter neuer SNMP-Treiber (siehe Details unter SNMPDriver)

Im Setup wurden angepasste PET-Dateien hinzugefügt. Ebenfalls Konfigurationsdateien zum Generieren von BNT-Dateien.
Alte Module wurden aus dem Shortcut-Menü entfernt (pWeb, BMP2JPG, GE2XML).

2.5 Version 2.0.107.0

Version vom 8. November 2020

DMS

- Werte-Updates im Baum, wenn der Wert sichtbar ist

GE

- Grösse des Uinitialisierungs-Fensters angepasst
- Umschaltung Edit-Runtime-Modus optimiert (z.B. EditBox, Checkbox usw.)

Logger

- Parameter LogDelay wieder eingeführt (wurde im Rahmen des Loggerumbaus eliminiert)
- Korrektur bei Datenexport in CSV

pChart

- Anzeige des DMS-Namens ist neu defaultmässig aktiviert

3 Wichtige neue Funktionen

Das Setup 2.0.107 wurde mit der neusten Microsoft Entwicklungsumgebung Visual Studio 2019 umgesetzt (2.0.106 war noch VS 2010).

Auch alle benutzten Software-Libraries wurden auf den neusten Stand gebracht, so dass diese sowohl unter Windows 10 als auch Windows Server 2019 problemlos laufen.

3.1 Version 2.0.107.4

3.1.1 HDAOptimizer

Der HDAOptimizer wurde neu hinzugefügt. Das Programm erlaubt eine einfache Anpassung der Trend-Parameter anhand von Vergangheitsdaten.

ProMoS NT HDAOptimizer 2.0

Überprüfung historische Daten analoge Werte

überprüfe Intervallgröße maximale Intervallgröße in % 1 maximale Dateigröße in kBytes 100

überprüfe T1-Filter

	DMS-Name	Dateigröße [kB]	Wertebereich	Anzahl	Intervall [s]	Toleranz	Toleranz optimiert	T1-Filter	Name
1	BN028.H09.ME.500.UMG96RM.sum.Qsum3-Q1+Q2-Q3	155986	-689.93 - 3013.00	6855372	1.1	1.0	30.0	OK	Strom-Hauptmessung (UMG96)
2	BN028.H09.ME.500.UMG96RM.Measured frequency	150944	49.75 - 50.25	6440258	1.1	0.0	0.1	OK	Strom-Hauptmessung (UMG96)
3	BN028.H09.ME.500.UMG96RM.Fund. reactive power Q3 L3N	148692	-835.19 - 1806.98	6344191	1.1	1.0	20.0	OK	Strom-Hauptmessung (UMG96)
4	BN028.H09.ME.500.UMG96RM.Fund. reactive power Q2 L2N	148481	-758.61 - 1687.36	6335156	1.1	1.0	20.0	OK	Strom-Hauptmessung (UMG96)
5	BN028.H09.ME.500.UMG96RM.Fund. reactive power Q1 L1N	147492	-1103.34 - 1791.63	6292990	1.2	1.0	20.0	OK	Strom-Hauptmessung (UMG96)
6	BN028.H09.ME.500.UMG96RM.Apparent power S3 L3N	139014	125.75 - 2610.58	5931247	1.2	1.0	20.0	OK	Strom-Hauptmessung (UMG96)
7	BN028.H09.ME.500.UMG96RM.sum.Ssum3-S1+S2+S3	135778	287.39 - 6672.08	5793188	1.3	1.0	60.0	OK	Strom-Hauptmessung (UMG96)
8	BN028.H09.ME.500.UMG96RM.Apparent power S2 L2N	133154	0.00 - 3214.48	5681210	1.3	1.0	30.0	OK	Strom-Hauptmessung (UMG96)
9	BN028.H09.ME.500.UMG96RM.Apparent power S1 L1N	113653	0.00 - 3710.37	4849193	1.5	1.0	30.0	OK	Strom-Hauptmessung (UMG96)
10	RM028.H09.MF.500.UMG96RM.Harmonic THD I1 ?	107591	3.24 - 1109.48	4590533	1.6	1.0	10.0	OK	Strom-Hauptmessung (UMG96)

Überprüfung historische Daten digitale Werte

	DMS-Name	Dateigröße [kB]	Name
1	BN028A.H09.YZ.500.SM.Err	210	Bewegungsmelder Waschen
2	BN028A.H20.L1.001.RM.Sin	200	Licht Wachküche
3	BN028A.H09.RBH.001.RM.Sin	197	Rohrbegleitheizung
4	BN028A.H09.ZSP.001.CkEvent	197	ZSP Rohrbegleitheizung
5	BN028A.H09.ZSP.001.Event	197	ZSP Rohrbegleitheizung
6	BN028A.H15.ZSP.001.CkEvent	197	Zeitschalprogramm BWW
7	BN028A.H15.ZSP.001.Event	197	Zeitschalprogramm BWW
8	BN028A.VENT.ZSP.001.CkEvent	197	ZSP Heizen 1 (EG)
9	BN028A.VENT.ZSP.001.Event	197	ZSP Heizen 1 (EG)
10	BN028A.VENT.ZSP.003.CkEvent	197	ZSP Heizen 3 (OG)

Test complete. Total 1660 HDB-files

Überprüfung Protokolldateien

entferne aus Protokolldatei deaktivierte Einträge Schwellenwert 10

	DMS-Name	Dateigröße [kB]	Dateiname	Anzahl	Name
1	BN028A.ALG.MasterUhr:001.FrOff	284	Manip1.pdbx	85	Masteruhr 1 (Storen)
2	BN028A.ALG.MasterUhr:001.MoOff	284	Manip1.pdbx	85	Masteruhr 1 (Storen)
3	BN028A.ALG.MasterUhr:001.SaOff	284	Manip1.pdbx	85	Masteruhr 1 (Storen)
4	BN028A.ALG.MasterUhr:001.SuOff	284	Manip1.pdbx	85	Masteruhr 1 (Storen)
5	BN028A.ALG.MasterUhr:001.ThOff	284	Manip1.pdbx	85	Masteruhr 1 (Storen)
6	BN028A.ALG.MasterUhr:001.TuOff	284	Manip1.pdbx	85	Masteruhr 1 (Storen)
7	BN028A.ALG.MasterUhr:001.WeOff	284	Manip1.pdbx	85	Masteruhr 1 (Storen)
8	BN028B.H04.VW.001.Hand_Soft	284	Manip1.pdbx	17	Umschaltventil Sommer/Winter
9	BN028B.H04.VW.001.Hand_Soft	284	Manip1.pdbx	16	Pumpe Bodenheizung
10	RM028B.H04.VW.001.Aux_Soft	284	Manip1.pdbx	14	Pumpe Bodenheizung

Test complete. Total 8 PRT-files

Bei den historischen Daten werden die letzten 30 Tage analysiert und entsprechend der Dateigröße dargestellt. Es ist die aktuelle als auch die optimierte Toleranz ersichtlich. Über den Schalter "Optimieren" können die optimierten Werte automatisch übernommen werden.

Es werden sowohl analoge als auch digitale Werte dargestellt. Bei den digitalen Werten werden die Anzahl Änderungen in den letzten 30 Tagen dargestellt. Mögliche Anpassungen müssen bei digitalen Trend-Werten von Hand vorgenommen werden (Datenpunkt aus Protokollierung entfernen).

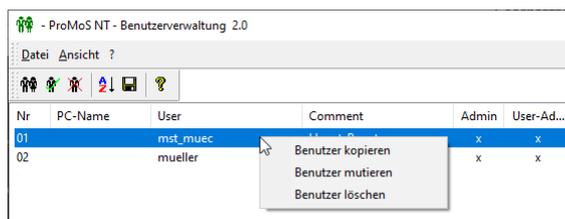
Auch die Anzahl Protokolleinträge wird im untersten Abschnitt dargestellt. Änderungen müssen allenfalls von Hand vorgenommen werden (Datenpunkt aus Protokollierung entfernen).

3.1.2 pList: Neu auch mit Datenimport

In pList können Daten im pfi-Format exportiert werden (CSV-Format für Rezepturen). Neu können diese auch wieder importiert werden.

Damit wird es möglich, z.B. Sollwerte (mit gleichem DMS-Addendum) zu exportieren und später die Sollwerte wieder auf diesen Stand zu setzen.

3.1.3 pUser: Popup-Menü zum Editieren, Löschen und Kopieren von Benutzern



Mittels rechter Maustaste kann ein Popup-Menü geöffnet werden, welches es erlaubt, den ausgewählten Benutzer zu kopieren (ohne Benutzernamen und Passwort), zu mutieren (analog Doppelklick) oder zu löschen.

3.2 Version 2.0.107.3

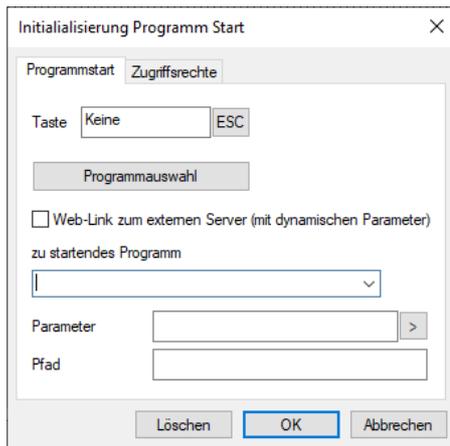
3.2.1 GE: Performance

Beim GE stellten wir z.T. massive Performance-Probleme fest, vor allem wenn sehr viele Initialisierungen auf einem Screen vorhanden waren. Diese Probleme konnten mit dem Umbau der internen Verarbeitung der DMS-Daten und dem Refresh der einzelnen Screenpositionen massiv verbessert werden.

3.2.2 GE: Dynamischer Aufruf von HTML-Seiten

Diese Funktion gehört zu Vorarbeiten für eine neue Darstellungsart im GE. Es wird die Möglichkeit geschaffen, direkt Webseiten z.B. mit JavaScript aufzurufen (analog einem Bedienbild im GE). Es ist damit möglich, einen web-basierenden Attribut-Viewer zu erstellen (z.B. BACnet-Scheduler). Die Entwicklungen diesbezüglich laufen auf Hochtouren.

Ein Link wird via Aktion INIT Programmstart definiert, bei dem noch zusätzlich folgende Felder eingegeben werden müssen:



Zu startendes Programm

Name des Internet Explorers (vorzugsweise mit vollem Pfad)
z.B.: "C:\Programme\Internet Explorer\IEXPLORE.EXE"

Checkbox Web-Link zum externen Server

Wenn die Checkbox aktiviert ist, kann der Parameter dynamisch anhand eines referenzierten Konfigurations-File zusammengestellt werden. So können in einem separaten File, bspw. externe API-Schnittstellen angegeben werden. Ausserdem kann der URL in einem uninitialisierten Bild, den aktuellen AKS im URL darstellen. So kann der AKS im Web weiterverarbeitet werden.

Falls Checkbox deaktiviert:

Parameter

Name des Links, Web-Adresse, etc. Wenn der Link nur die Form "www.name.ext" hat, wird defaultmässig 'http://' vorangestellt.

Wenn der Link auch die Protokollangabe beinhaltet (empfohlen!), wie "http://", "https://" oder "ftp://", dann muss der ganze Term in Anführungszeichen ("...") geschrieben werden.

Damit wird zwischen Typ DMS-Namen und Link unterschieden und verhindert, dass im Linknamen die DMS ":" Delimiter gegen "_" Zeichen ausgetauscht werden.

Path

Bleibt leer

Falls Checkbox aktiviert:

Aufbau Konfigurations-File

Das File wird beim Feld Konfiguration referenziert und muss als JSON-Format abgelegt werden.

Wenn als Speicherort nicht der Projekt-Pfad gewählt wird, muss darauf geachtet werden, dass das File bei einem Backup, nicht mit einbezogen wird.

Mit dem Platzhalter %PROJECT%, kann auf das aktuelle Projekt referenziert werden.

File: %PROJECT%\cfg\api.json

Beispiel:

```
{
  "server" : {
    "host": "localhost",
```

```
        "port":3000
    },
    "path": {
        "contact": "/contact",
        "bmo_mes01": "/bmo/mes01"
    },
    "query": {
        "nodename": "node"
    }
}
```

Parameter

Name des Links, Web-Adresse, etc. Der Link muss in Form von "https://www.name.ext" geschrieben werden und es kann mittels '{}' auf den Inhalt aus dem Konfigurations-File referenziert werden.

Beispiele:

Parameter:

```
"https://{server.host}:{server.port}{path.contact}"
```

Ergebnis:

```
https://localhost:3000/contact
```

Parameter:

```
"https://{server.host}:{server.port}{path.bmo_mes01}?{query.nodename}=BMO:MES01"
```

Ergebnis wenn der Link in einem uninitialisierten Kontext geöffnet wurde:

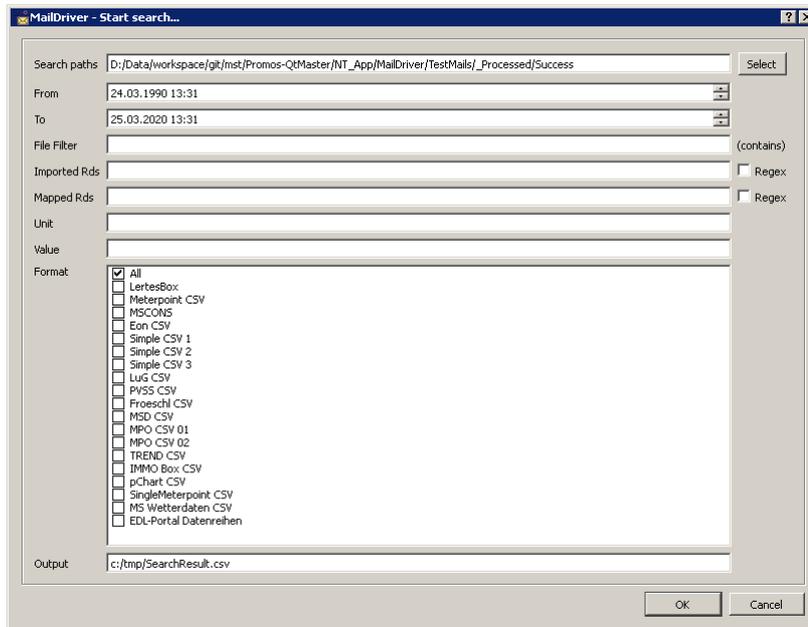
```
https://localhost:3000//bmo/mes01?node=BN028:H01:MT:500
```

Konfiguration

Siehe "Aufbau Konfigurations-File". Fileformat muss JSON sein und es werden nur Key-Value-Paare unterstützt, keine Arrays.

3.2.3 MailDriver: Durchsuchen von Mails und Dateien

Im MailDriver können alle Mails oder Dateien z.B. nach einem OBIS-Code durchsucht werden, um beispielsweise herauszufinden, ob Daten überhaupt angekommen sind, resp. welche Daten übermittelt wurden.



Als Ausgabe ist ersichtlich, wann welche Daten übertragen wurden:

C:/tmp/EMails/20200201/M5CON5_TL_9911831000005_9890000010005_20200201_RCH00007612160.txt - (edifact-strom@realestate.vattenfall.de) - 2020-02-01 0858.eml M5CON5 50727581031_1.1.1.29.0	2020-01-06T05:45:00	4.817	kWh
C:/tmp/EMails/20200207/M5CON5_TL_9911831000005_9890000010005_20200207_RCH00007676447.txt - (edifact-strom@realestate.vattenfall.de) - 2020-02-07 0832.eml M5CON5 50727581031_1.1.1.29.0	2020-01-06T05:45:00	4.809	kWh
C:/tmp/EMails/20200213/M5CON5_TL_9911831000005_9890000010005_20200213_RCH00007747273.txt - (edifact-strom@realestate.vattenfall.de) - 2020-02-13 0833.eml M5CON5 50727581031_1.1.1.29.0	2020-01-06T05:45:00	7.254	kWh
C:/tmp/EMails/20200214/M5CON5_TL_9911831000005_9890000010005_20200214_RCH00007762817.txt - (edifact-strom@realestate.vattenfall.de) - 2020-02-14 0832.eml M5CON5 50727581031_1.1.1.29.0	2020-01-06T05:45:00	4.809	kWh
C:/tmp/EMails/20200304/M5CON5_TL_9911831000005_9890000010005_20200304_RCH00008025963.txt - (edifact-strom@realestate.vattenfall.de) - 2020-03-04 0831.eml M5CON5 50727581031_1.1.1.29.0	2020-01-06T05:45:00	2.68	kWh

Ferner unterstützt der MailDriver neu auch ZIP und GZ-Formate mit Energiedaten.

3.2.4 M5BusDriver: Neue Zähler

Folgende neuen Zähler wurden im Setup implementiert:

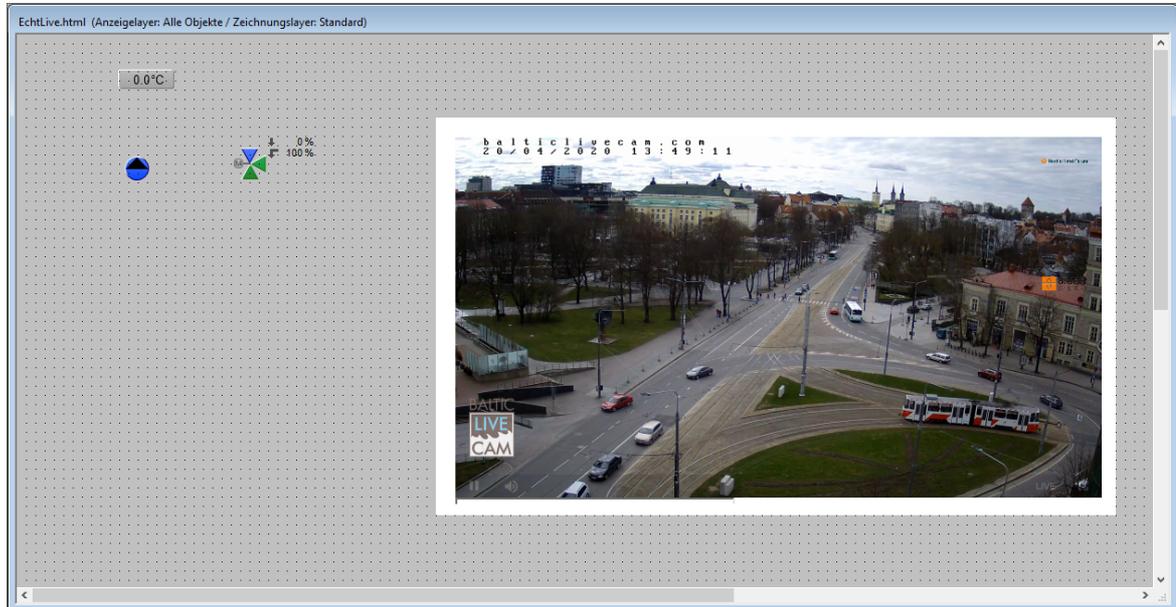
- AMT (Aquametro)
- EMH (EMH Elektrizitätszähler GmbH & CO KG)
- SON (Sontex SA)
- EMU (EMU Elektronik AG)
- SEN (Sensus GmbH)
- PadPulse Hot Water

Der M5BusDriver erkennt die neuen Zähler automatisch bei einem erneuten Scan des Busses.

3.3 Version 2.0.107.2

3.3.1 pWA: HTML- und Videostreams

Neu ist es möglich, direkt Videostreams im GE und pWA abzuspielen.



Diese Funktion musste leider aktuell so aufgebaut werden, dass die Videos von Hand gestartet werden müssen (Webbrowser lasse es nicht (mehr) zu, dass Videostreams sofort abgespielt werden (wegen der vielen Werbung und des Datenverbrauchs für ungewollte Videos). Das Video muss als Grafik definiert werden. Als Datei muss eine HTML-Datei mit dem eingebetteten Video ausgewählt werden.

Beispiel für eine HTML-Datei mit eingebettetem Video-Stream:

```
<html>
<body>
<iframe width="720" height="410" style="border:0" webkitallowfullscreen="true" \
scrolling="no" mozallowfullscreen="true" allowfullscreen="true" \
src="https://balticlivecam.com/cameras/estonia/tallinn/view-nordic-hotel-forum/ \
?embed"> </iframe>
</body>
</html>
```

Die HTML-Dateien werden vorzugsweise im BMP-Verzeichnis (Bilder) abgelegt.

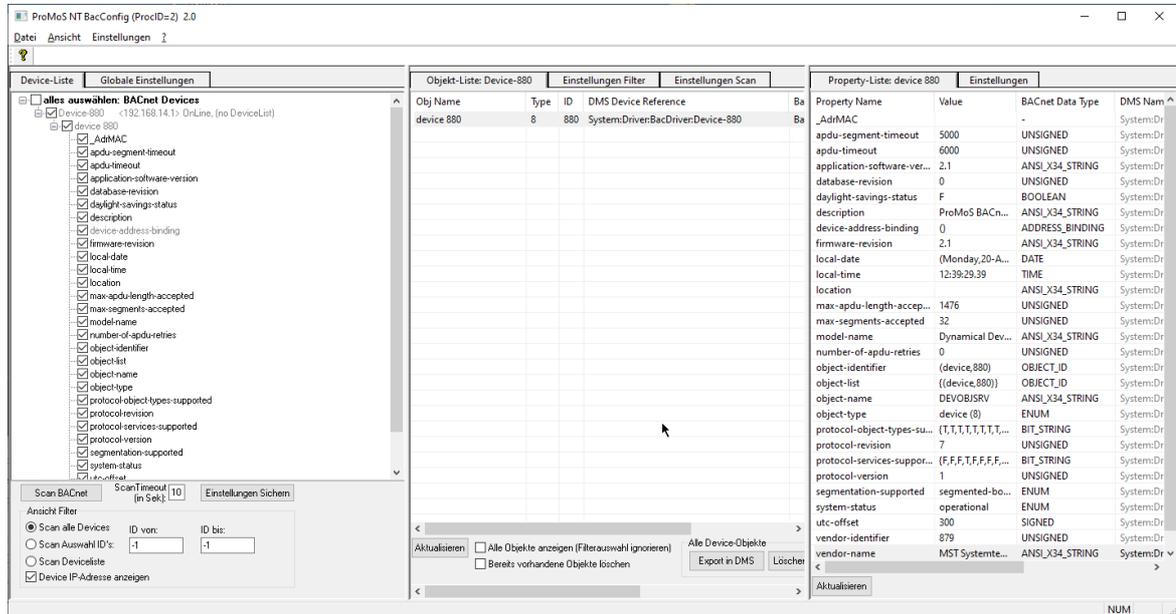
Bemerkung:

Diese Funktion ist aktuell noch experimentell. Es werden sicher noch Optimierungen vorgenommen.

3.4 Version 2.0.107.1

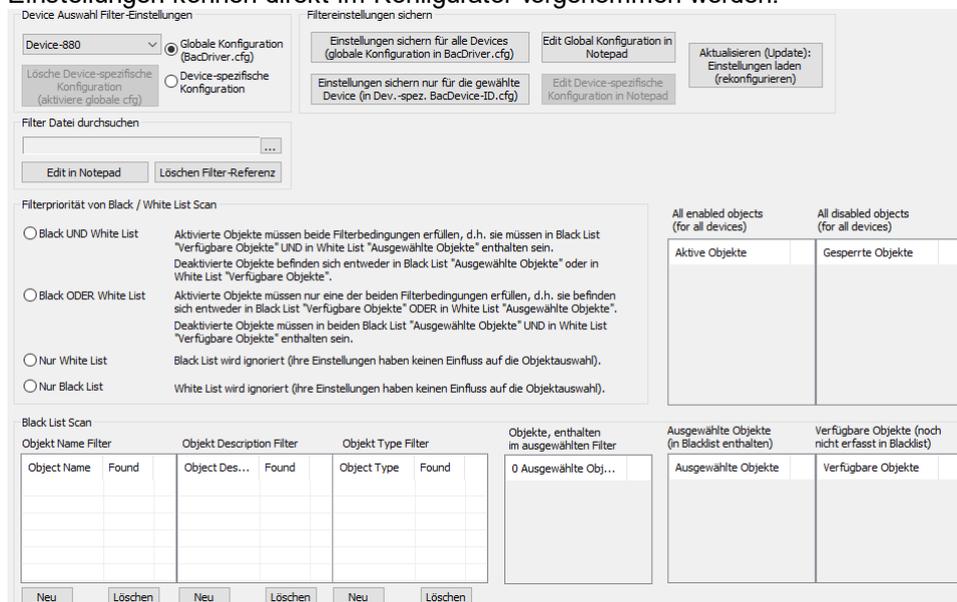
3.4.1 Neues Modul: BACConfig

Die BACnet-Treiber-Konfiguration wird neu zusätzlich über ein Windows-Tool unterstützt, so dass die Konfiguration nicht ausschliesslich über die Konfigurations-Datei realisiert werden muss.



Mit dem Konfigurator kann das BACnet gescannt und alle Attribute angeschaut werden.

Einstellungen können direkt im Konfigurator vorgenommen werden:



3.4.2 GE: Eigenschaftsfenster über mehrere Objekte

Das Attribut-Fenster zeigt neu nicht mehr das zuletzt angewählte Objekt, sondern alle gemeinsamen Attribute aller angewählten Objekte.



Damit wird es möglich, Attribute über mehrere Zeichenobjekte gleichzeitig zu konfigurieren. Initialisierungen sind davon ausgeschlossen.

3.4.3 SNMPDriver

Der SNMP-Treiber wurde komplett neu erstellt und hat viele weitere Möglichkeiten.

Protokolle

- SNMP-Manager
- SNMP-Trap-Manager
- SNMP-Agent

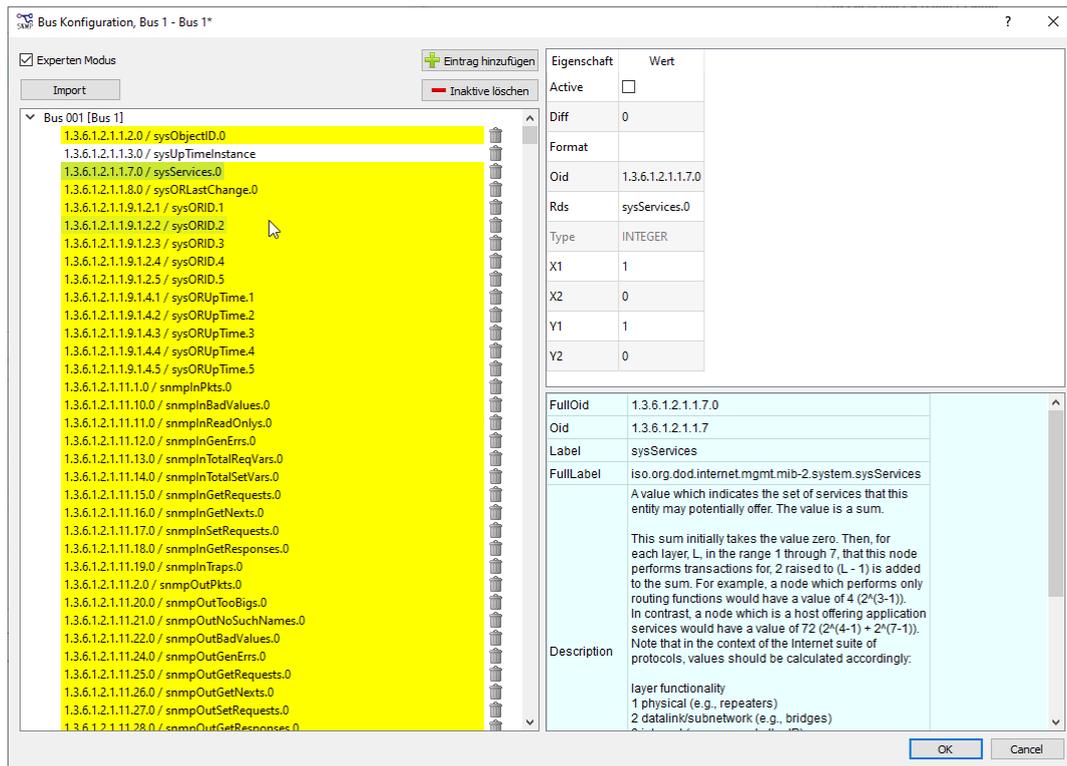
Der SNMPDriver weist folgende Hauptmerkmale auf:

- Jedes Protokoll mit UDP oder TCP Verbindung möglich
- Jedes Protokoll unterstützt SNMP in den Versionen 1, 2c und 3
- Automatische Ermittlung von Agents in einem Netzwerk (Manager)
- Automatisches Scannen von OID's (Manager)
- Unterstützung von MIB-Dateien - als detaillierte Information zu einzelnen OID's und zur automatischen Erstellung von Konfigurationen
- Unbeschränkte Anzahl Bus-Konfigurationen
- Integrierte Benutzer Tabellen für SNMP V3
- Einfache Inbetriebnahme (durch IP-Scan / OID-Scan)
- CSV-Import von Konfigurationen
- Skalierung von Werten
- Überwachung des Treibers (Status im DMS)
- Schneller Datenabruf, minimale Poll-Zeit Manager: 10ms
- Wandlung der Konfiguration vom "alten" SNMPDriver

Möglichkeiten zur Konfiguration:

- Über das Tray-Icon Menü "Konfiguration"
- Mittels Texteditor (.ini Dateien)
- Mittels CSV-Import

Konfigurations-Fenster:



Alle SNMP-Attribute eines Gerätes können gescannt und in einer Liste dargestellt werden. Die die Kommunikation wichtigen Datenpunkte können einfach ausgewählt werden (Doppel-Click mit der Maus).

4 Wie geht es mit ProMoS weiter?

Wir werden immer wieder gefragt, wie es mit ProMoS NT weiter geht. Für MST ist klar, dass wir diese Software weiter entwickeln wollen. Schon daher, weil wir für unsere Kunden über 600 Leitsysteme in virtuellen Umgebungen laufen lassen und diese auch regelmässig updaten müssen. Die aktuelle Version 2.x werden wir **bis mindestens 2032** weiter pflegen. Daher kriegen die Kunden weiterhin Updates mit Fehlerkorrekturen, Verbesserungen und neuen Funktionen.

Aktuell arbeiten wir an einer komplett neuen Version (Arbeitstitel ProMoS NG - Name wird voraussichtlich noch ändern). Auch wenn die Version komplett neu geschrieben ist, heisst das nicht, dass man bestehende ProMoS-Installationen nicht mehr updaten kann. Das neue DMS kann z.B. alle Datenpunkte aller Installationen der letzten 20 Jahre importieren. Dasselbe wird für die Prozessbilder und die Treiberkonfigurationen sein.

Hier ein paar Stichworte zur neuen Version (wird frühestens 2022 zur Verfügung stehen).

- Fast zu 100% kompatibel zur aktuellen Version (durch automatische Formatkonvertierungen). Gilt für Datenbanken (auch historische Daten), wie auch für Engineering-Daten (Bilder, Treiberkonfigurationen usw).
- Neuste Technologien (Kommunikation innerhalb der Module über JSON/REST-Schnittstellen)
- Läuft auf Windows 10, Windows Server und Linux
- Unter Windows laufen Datenbanken und Treiber als Windows-Dienst
- Konfigurationen (z.B. Treiber, AlarmManager usw) werden ausschliesslich über ein Webinterface realisiert, da Dienste keine Benutzeroberfläche haben.
- Internet-Security
- Integration ins EDL-Portal (wird auch als StandAlone-Installation möglich bleiben)

DMS (bereits umgesetzt)

- Unterstützt als Kommunikation JSON-API als auch die bestehende Socket-Kommunikation
- Leitfunktionen müssen nicht mehr kompiliert werden
- Leitfunktionen können beliebig viele Parameter haben (auch Konstanten)
- Läuft als Windows-Dienst und unter Linux (Ubuntu)
- Es können mehrere Instanzen der DMS auf demselben PC/VM laufen
- Komplette neue Log-Funktionen
- Web-Interface zum Bedienen der einzelnen Datenpunkte (Einfügen, Mutieren, Löschen, Attribute). Der Aufbau ist Multi-DMS-fähig.

noch offen:

- Benutzerverwaltung (wird komplett neu aufgebaut mit Gruppen usw.)
- Mehrsprachigkeit (Deutsch, Englisch, Französisch und Holländisch)

PDBS

Hier laufen Versuche mit verschiedenen Datenbanksystemen (u.A. InfluxDB ist bereits umgesetzt).

Treiber

Alle Treiber, die die letzten Jahre entwickelt wurden, sind bereits unter Linux lauffähig. Anpassungen sind nur im Frontend noch umzusetzen.

Folgende neuen Treiber sind geplant:

- OPC UA
- KNX (hängt vom Interesse ab - aktuell sind es sehr wenige Kunden, die Interesse bekundet haben)

- BACnet IP (wird komplett neu implementiert - ist auch bereits in der Entwicklung fortgeschritten)

Alarmmanager

Wird ein neuer Dienst mit allen Alarmfunktionalitäten (auch mit API, um Fremdsystemen den Zugriff zu erlauben). Aktuell sind die Funktionen auf PDBS und ALMMng verteilt. Dies wird in Zukunft komplett getrennt.

Protokoll- und HDA-Manager

Wird es in dieser Art nicht mehr geben. Historische Daten werden direkt über das DMS verwaltet.

GE

Das Zeichnen der Bilder wird direkt im Browser möglich sein. Alternativ kann der GE weiter genutzt werden.

Webserver (inkl. Alarmviewer, Protokollviewer usw)

Der pWeb als auch der pWA wurden durch MST komplett selber geschrieben. Der neue Webserver wird ein Standard-Webserver sein und auch verschlüsselte Kommunikation unterstützen.

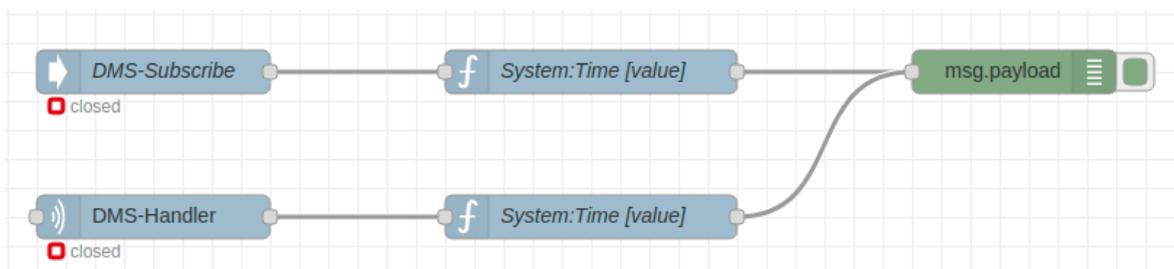
Engineering

Geplant ist, von den vielen Bedienbildern Abstand zu nehmen (wird zwar noch möglich sein, macht aber kaum mehr Sinn). Neu werden Attributfenster zur Verfügung stehen, die entsprechend des Datentyps auch angepasste Eingabemöglichkeiten vorweisen (z.B. Kalender, Schaltuhren usw.). Diese werden ein fixes Aussehen haben, aber konfigurierbar sein (z.B. nach Benutzerrechten). Auch dynamische Darstellungen (BACnet) werden unterstützt. Tools wie pList, oList werden als Browserapplikation zur Verfügung stehen.

Codegenerator

Wir werden den Codegenerator Richtung IEC 61131-3 erweitern, damit auch die neue SAIA-SPS-Generation unterstützt werden kann (und auch weitere SPS-Systeme).

5 Schnittstelle zu NodeRed



Es gibt einen NodeRed-Konnektor, um Daten aus dem DMS direkt in NodeRed zu verarbeiten (Lesen, Subscribe und Schreiben).

Weitere Infos unter: <https://github.com/MST-Systemtechnik/node-red-contrib-promosnt-connector>

In Github sind neben dem Quellcode auch diverse Beispiele vorhanden.

6 Updates

Die Versionen ab Version 1.5 können upgedatet werden (in der Regel bis 10 Jahre nach Einstellung des Verkaufs).

Ältere Versionen (bis 1.4) müssen neu gekauft werden. Ein Update zu reduzierten Kosten ist nicht mehr möglich.

Die Projektdaten können (bis auf sehr wenige Ausnahmen im GE) bis zurück zur Version 1.2 übernommen werden (seit dem Jahr 2001 kompatibel).

6.1 Bezug Updates

Updates ProMoS NT

Updates können jederzeit bei

MST Systemtechnik AG
Airport Business Center 60
CH-3123 Belp

Tel.: +41 31 810 15 00

Fax: +41 31 810 15 05

info@mst.ch

oder

MST System Solutions GmbH
Alsterufer 20
D-20354 Hamburg

Tel.: +49 40 99999 4200

Fax: +49 40 99999 4299

info@mst-solutions.de

bezogen werden.

Updates Visi.Plus

Updates können bis Ende 2020 über SAIA bezogen werden. Ab Anfang 2021 können die Updates von Visi.Plus ebenfalls bei MST bezogen werden (als ProMoS NT).

6.2 Versionen

Die ersten Installationen mit ProMoS NT wurden im Frühjahr 1998 in Betrieb genommen (Version 1.0).

Jahr	Version	letzte Version
2001 - 2004	Version 1.2	
2004 - 2008	Version 1.3	
2008 - 2010	Version 1.4	1.4.1.106 (August 2010)
2011 - 2013	Version 1.5	1.5.1.47 (Juni 2013)
2013 - 2014	Version 1.6	1.6.1.27 (April 2014)
2014 - 2019 * ¹	Version 1.7	bis Ende 2022
2017 - 2019 * ²	Version 2.0	bis 2032 Kompatibilität mit neueren Versionen

*¹ Wird nicht mehr weiter entwickelt - nur noch Fehlerkorrekturen

*² Aktuelle Version - wird weiter entwickelt

Hauptunterschied zwischen Version 1.7 und 2.0:

- Längere DMS-Namen (von 80 auf 160 Zeichen erweitert)
- Neue Datenformate PDBS (Float->Double, Timestamps funktionieren auch nach dem 19. Januar 2038 (Überlauf Sekunden seit 01.01.1970) noch weiter)

Bemerkung

Falls eine neue Version auf den Markt kommt, die kompatibel ist zur Vorgängerversion behalten wir uns vor, den Support-Zeitraum für die jeweiligen Versionen zu verkürzen.

Durchschnittlich wird eine Version ca. 10 Jahre lang unterstützt (mit Updates für Fehlerkorrekturen).

7 Support

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

Schweiz, Luxemburg, Belgien, Frankreich, Italien:

E-Mail: support@mst.ch

Telefon: +41 31 810 15 10

Deutschland, Niederlande, Österreich, Skandinavien

E-Mail: 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.

Preisliste und News-Letter bitte über info@mst.ch oder info@mst-solutions.de anfragen.

Aktuelle Infos finden sie unter www.promosnt.ch.

8 SAIA Visi.Plus

Leider wird SAIA das Produkt Visi.Plus offiziell nur noch bis Ende 2020 unterstützen. SAIA empfiehlt den Einsatz des Supervisor.

Wir bieten allen SAIA Visi.Plus Kunden ab sofort

- Support über Email
- Support über Telefon
- Support vor Ort
- Schulungen