

inVISU PMS Readme-Datei

inVISU PMS Version 5.4

Copyright (c) 1997-2016 epro GmbH

(Mai 2016)

Wir freuen uns, dass Sie sich für unser Process Management System inVISU entschieden haben.

Die Installation der Software wird automatisch beim Einlegen der CD gestartet. Sie können dann wählen, welche Komponenten installiert werden sollen. Falls Sie die Installation selbst starten wollen, wählen Sie die Datei SETUP.EXE auf der CD.

Auf der vorliegenden CD-ROM befinden sich:

- Die Entwicklungs-, sowie die Laufzeitversion. inVISU PMS kann als 'Standard-Edition' (ASCII-Zeichensatz) oder als 'World-Edition' (UNICODE-Zeichensatz) installiert werden.
 - **Mehrere Projekte:**
 - DefaultProject Mini-Projekt, kann als Vorlage für ein neues Projekt verwendet werden.
 - Grafik Zeigt eine grafische Möglichkeiten.
 - Language Beispielprojekt zur Sprachumschaltung (deutsch, englisch und chinesisich)
 - TouchPanel Demonstriert die Verwendung der Touchpaneleingabe, inkl. projektspezifischer Online-Hilfe.
 - User_Log Beispiel für die Benutzerverwaltung inkl. Logbuchfunktionalität.
 - Demo_OperationLog Beispielprojekt für das Betriebsprotokoll.
 - Demo_EJ Beispielprojekt für Ereignisse.
 - Zur Entwicklungsversion gehört eine Online-Hilfe. Bestandteil dieser Online-Hilfe sind auch "schrittweise Anleitungen", die Ihnen helfen, einen Einstieg in den Umgang mit inVISU PMS zu erhalten. Öffnen Sie im Inhaltsverzeichnis der Hilfe das Buch "Schrittweise Anleitungen" und wählen Sie ein Thema.
 - die Lizenzvereinbarung befindet sich in dem von Ihnen angegebenen inVISU-Stammverzeichnis im Unterverzeichnis "Doc" (LICENSE.WRI). Schicken Sie diese unbedingt ausgedruckt (wird vom Setup automatisch ausgedruckt) und ausgefüllt an uns zurück. Sie können über unsere Hotline nur Auskünfte erhalten, wenn uns Ihre Lizenzvereinbarung ausgefüllt vorliegt.
 - InVISU PMS läuft unter den Betriebssystemen Windows 2000, Windows XP, Windows 2003, Windows Vista, Windows 7 oder Windows Server 2008.
 - Bei der Installation ist es unbedingt erforderlich, dass Sie während der Installation von inVISU PMS, ADMINISTRATOR-Rechte auf Ihrem PC besitzen.
-

Sollten Sie Fragen zum Programm oder zur Installation haben, beantworten wir Ihnen diese gern.

Sie erreichen uns unter:

epro GmbH
Jöbkesweg 3
D-48599 Gronau
<http://www.invisu.de>
Tel.: +49 (0) 2562 709-411 (Technical Support)
Fax: +49 (0) 2562 709-255 (oder -401)
email: invisu.support@epro.de

Änderungen bzw. Neuerungen Version 5.4.0.46

➤ Floating License Server

- Bugfix: Problem mit Sentinel-Dongle behoben.

➤ Mehrplatz

- Bugfix: Möglichen Programmabsturz beim Start behoben.

➤ Betriebsprotokoll-Laufzeit

- Bugfix: Problem beim Öffnen der Wochenansicht in der KW1 behoben.

Geänderte Dateien (neue Dateiversion 5.4.0.46, bzw. 5.4.0.1046):

TBP32.exe
TMPS32.exe
InvFlServer32.exe

Änderungen bzw. Neuerungen Version 5.4.0.45

➤ System

- Eine neue Hardwaregeneration von Donglen (u.a. im Micro-Format) kann verwendet werden. Die bisherigen Dongle können weiterhin verwendet werden.

Geänderte Dateien (neue Dateiversion 5.4.0.45, bzw. 5.4.0.1045):

Alle Programmdateien

Änderungen bzw. Neuerungen Version 5.4.0.44

➔ System

- Fix: Möglichen Deadlock behoben.

➔ Visualisierung

- Mögliche Probleme beim Bildwechsel behoben.
- Die Position von unsichtbaren Objekten war nach dem wieder-sichtbar-werden nicht immer korrekt.

➔ Floating License

- Kein Meldungs-Dialog mehr beim Betrieb als Dienst und einem Netzwerklaufwerk als Projektverzeichnis.

➔ OPC-Server

- Der OPC-Server kann jetzt auch in einem **Nur-Lesen**-Modus betrieben werden. Dazu muss der Eintrag **ReadOnly** in der Datei **InvOpcServer32.ini** auf 1 gesetzt werden.
Beispiel:
[Options]
ReadOnly=1

➔ Arbeitsplatz

- Bei **Anzahl Mehrplatzstationen** können jetzt 32 Stationen eingetragen werden.

➔ Datenspeicherung

- Fehler beim automatischen Anlegen von Archiven behoben (ab Version 5.4.0.40).

➔ Ereignis-Editor

- Die Anzahl der max. möglichen Alarmdefinitionen wurde von 20000 auf 50000 erhöht.

Geänderte Dateien (neue Dateiversion 5.4.0.44, bzw. 5.4.0.1044):

Alle Programmdateien

Änderungen bzw. Neuerungen Version 5.4.0.43

➔ Trendkurven

- VBScript Interface zur Trendkurve erweitert.
LegendText: Lesen und Ändern des Legendentextes
UnitText: Lesen und Ändern der Einheit.

Beispiel:

```
ThisObj.LegendText(0) = "Tank1"
```

```
ThisObj.UnitText(0) = "m"
```

Als Parameter wird die Nummer der Trendlinie übergeben. Im Beispiel wird hier 0 für die erste Trendlinie verwendet.

Geänderte Dateien (neue Dateiversion 5.4.0.43, bzw. 5.4.0.1043):

```
InvTrend32.dll  
InvTrendRT32.dll  
BP32.exe  
TBP32.exe  
Basis32.exe  
VI32.exe
```

Änderungen bzw. Neuerungen Version 5.4.0.42

➤ Datenspeicher-Laufzeit

- Unnötige Fehlermeldungen behoben.

➤ EreignisViewer

- Berichte können automatisch gedruckt oder manuell gedruckt werden.
- Eine Seite mit einer Tabelle ohne Daten (0 Zeilen) wird jetzt immer ausgedruckt.

➤ Floating License

- Die Lizenzzählung startet jetzt bei 0. Das heißt der Floating License Server kann auf einem Rechner laufen, auf dem kein inVISU läuft. Erst wenn auf diesem Rechner ein inVISU Programm gestartet wird, wird dieser mitgezählt.

➤ Visualisierung

- Fix: Mögliche Probleme nachdem Gruppenobjekten sichtbar geworden sind.

➤ Trendkurven

- Der Tracking-Dialog blieb unter bestimmten Bedingungen sichtbar, obwohl die Trendkurve unsichtbar war.

➤ Betriebsprotokoll-Editor

- Im Dialog **Funktionsauswahl** ein Problem mit der **Anwenderfunktion** behoben.

Geänderte Dateien (neue Dateiversion 5.4.0.42, bzw. 5.4.0.1042):

BP32.exe
InvDsi32.dll
InvTool32.dll
InvTrendRT32.dll
InvFlServer32.exe
TDS32.exe
TEJ_Viewer32.exe
VI32.exe

Änderungen bzw. Neuerungen Version 5.4.0.41

➔ Visualisierung

- Bugfix

Geänderte Dateien (neue Dateiversion 5.4.0.41, bzw. 5.4.0.1041):

VI32.exe

Änderungen bzw. Neuerungen Version 5.4.0.40

➔ System

- Fehler in der VBScript-Funktion **AddLogMessage** beseitigt (konnte bei einem %-Zeichen im Text auftreten).

➔ Visualisierung

- Bei einer TouchPanel-Eingabe wird jetzt auch das Systemelement **_InputActive** aktualisiert.

Geänderte Dateien (neue Dateiversion 5.4.0.40, bzw. 5.4.0.1040):

alle

Änderungen bzw. Neuerungen Version 5.4.0.39

➔ Trendkurven

- Die Version 38 hatte einen Fehler, der korrigiert wurde.

➔ Datenspeicherung

- Bei vielen Datenspeicher Tabellen (> 200) wurde die Bearbeitungszeit zu lang. Die Performance und der Speicherverbrauch wurden optimiert.

➔ Grafik-Editor

- Autofill Funktion vom Link Symbol korrigiert.

➔ System

- Der aktuelle Zustand der Bedieneranmeldung wurde beim Start der Laufzeit nicht sofort auf die entsprechenden Systemelemente **_UserPassword** und **_UserName** gelegt. Dadurch konnte eine Abfrage dieser Elemente beim Start (z.B. Visualisierung) nicht den korrekten Status erkennen.
- Mögliches Einfrieren von Programmen behoben (Programme reagierten nicht mehr).

Geänderte Dateien (neue Dateiversion 5.4.0.39, bzw. 5.4.0.1039):

Basis32.exe
InvTool32.dll
InvTrendRT32.dll
InvDsi32.dll
Lz32.exe
TDS32.exe
TBP32.exe
VI32.exe

Änderungen bzw. Neuerungen Version 5.4.0.38

➔ System

- Problem mit Drag&Drop bei Tabellen behoben.

➔ Redundanzbetrieb

- Auf Stationen wurde beim Masterwechsel nicht immer korrekt auf die Bedienertabelle umgeschaltet.

➔ Betriebsprotokoll-Laufzeit

- Ein manueller Eintrag von - - - wurde im Ausdruck als **0** angezeigt.

➔ Trendkurven

- Die VBScript Eigenschaft **DrawMode** wurde erweitert. Hat das zweite Bit (2^1) den Wert 1, werden immer alle Punkte der Datenspeicherung gezeichnet. Ohne diese Einstellung werden Datenpunkte, die auf der gleichen ‚Pixelspalte‘ liegen, beim Zeichnen übersprungen.

➔ Datenspeicherung

- Fehlernummer 230 (beim DAO-Export) wurde nie gemeldet.

➔ DDE-Laufzeit

- Problem mit leeren Definitionszeilen behoben.

➔ OPC-Editor/-Client

- Die Arbeit mit Remote-Servern ist jetzt auch ohne lokale Server-Registrierung möglich. Auf dem Remote-PC muss der Dienst **Remoteregistrierung** gestartet sein.

Im OPC-Editor kann der OPC-Servername auch manuell eingetragen werden, z.B. **inVISU_PMS.OPCServer** oder **Kepware.KEPServerEX.V5**.

Geänderte Dateien (neue Dateiversion 5.4.0.38, bzw. 5.4.0.1038):

Basis32.exe
BP32.exe
InvGrid32.dll
InvTrend32.dll
InvTrendRT32.dll
LZ32.exe
OPC32.exe
TBP32.exe
TBP_DM32.exe
TDDE32.exe
TDS32.exe
TEJ32.exe
TOPC32.exe
VI32.exe

Änderungen bzw. Neuerungen Version 5.4.0.37

➔ Setup

- Die SQL-Server-Installation auf einem System konnte fehlschlagen, wenn eine Sprache (Gebietsschema) eingestellt ist, die vom SQL-Server nicht unterstützt wird (Beispiel: **Englisch (Indien)**).
- **InvService** wird jetzt ins Programmverzeichnis (z.B. „C:\Programme\epro\inVISU_PMS“) kopiert und als Dienst installiert.
Damit ist jetzt wieder eine Installation auf einem Netzlaufwerk möglich.

➔ System

- Problem bei ToOLTIPtexten unter Windows 7 behoben.
- Bei negativen Elementwerten lieferte die Bit-Funktion falsche Ergebnisse zurück.
- Bugfix: Das Systemelement **_MPStation** wurde im Redundanzbetrieb nicht immer korrekt gesetzt.

➔ Visualisierung

- Bugfixes in der **OnStart**-Funktion des Projektscripts:
 - Aufruf von Dialog-Objekten ist jetzt möglich.
 - VBScript-Fehlermeldungen werden angezeigt.
 - Selbstreferenz per **GetMainScript** jetzt möglich.
- Die Sichtbarkeit von dynamisch umschaltbaren Fenster-Objekten war nicht immer korrekt.

➔ Trendkurven

- Bugfixes bei Min- und Max-Kurven.

➔ Treiber ModbusTCP

- Neu: spezielle Fehlermeldung, wenn eine falsche Geräteadresse adressiert wurde.

➔ OPC-Client

- Mögliches Speicherleck beim Schreiben von Werten behoben.

➔ EreignisJournal

- Fehler beim Schreiben von Alarmtexten, die ein ‘-Zeichen enthalten, behoben.
- Der Warn-Dialog, dass ein bestimmter Drucker nicht initialisiert werden kann, erscheint nur noch, wenn dieser Drucker auch wirklich konfiguriert wurde.
- Bugfix: Drucken in Dateien ohne ausreichendes Dateizugriffsrecht.
- Bugfix: eventueller falscher Alarmstatus, wenn die Minimum- und Maximumgrenzen dynamisch geändert wurden.

➔ EreignisViewer

- Suche nach Texten ist jetzt möglich.

➔ Prozesszuordnung-Laufzeit

- Problem bei Verwendung von vielen Profilen behoben.

Geänderte Dateien (neue Dateiversion 5.4.0.37, bzw. 5.4.0.1037):

Basis32.exe
BP32.exe
InvDbUser32.dll
InvGrid32.dll
InvTool32.dll
InvTrend32.dll
InvTrendRT32.dll
LZ32.exe
PM32.exe
TBP32.exe
TEJ32.exe
TEJ_DM32.exe
TEJ_Viewer32.exe
TOPC32.exe
TPZ32.exe
VI32.exe
Alle Treiber
English.lng

Änderungen bzw. Neuerungen Version 5.4.0.35

➔ System

- Erweiterung auf maximal 60000 numerische Datenpunkte.

➔ Visualisierung

- Neue VBScript-Funktion **GetMainScript**.
Das Projekt-Script kann mit der Funktion **GetMainScript** von anderen Scripten aus angesprochen werden. Dies gilt für Konstanten, Funktionen und Klassen.
Damit lässt eine globale Datenhaltung innerhalb der Visualisierung aufbauen. Auch ein Austausch von Informationen zwischen Objekten kann ohne die Verwendung von Datenelementen erfolgen.
Weitere Informationen siehe Hilfe.

➔ Trendkurven

- Der maximal einstellbare Zeitbereich wurde auf 100 Jahre begrenzt.
- Pro Linie kann jetzt mit der VBScript-Funktion **DrawMode** bestimmt werden, ob Lücken, wegen nicht kontinuierlicher Datenspeicherung, gezeichnet werden sollen.

➔ Datenspeicherung

- Neue VBScript-Funktion **OnDataStoring**.
Konfigurationsinformationen können mittels **ThisDoc**, **DefRow** und **DefRows** abgefragt werden.
Weitere Informationen siehe Hilfe.

➔ Arbeitsplatz

- Im Dialog **Mehrplatzlizenz** wird das Format der IP-Adresse nicht mehr überprüft.

➔ Ereignisjournal / Ereignis-Editor

- Das **Quit.Info**-Element wurde, auch bei Alarmen ohne Quittierpflicht, immer hochgezählt.

➔ Passwortschutz

- Die Überprüfung der Groß-/Kleinschreibung beim Bedienernamen kann jetzt ausgeschaltet werden (neue Option in der Bedienertabelle).

Geänderte Dateien (neue Dateiversion 5.4.0.35, bzw. 5.4.0.1035):

Alle Programmdateien neu erstellt.

Änderungen bzw. Neuerungen Version 5.4.0.33

➤ Grafik-Editor

- Ressourcenproblem nach längeren Arbeiten beseitigt.
- Position von Symbolleisten wurde unter bestimmten Umständen zurückgesetzt.

➤ Ereignisjournal / Ereignis-Editor

- Ab der Version der Version 25 konnte es vorkommen, dass die Farbdefinitionen von Gruppen nicht korrekt angezeigt werden.

Geänderte Dateien (neue Dateiversion 5.4.0.33, bzw. 5.4.0.1033):

Basis32.exe
EJ32.exe
InvTool32.dll
TEJ32.exe
TEJ_DM32.exe
English.lng

Änderungen bzw. Neuerungen Version 5.4.0. 32

➔ Visualisierung

- Solange ein modaler Dialog eingeblendet ist, wird ein Bildwechsel gesperrt (Beispiel: Eigenschaft-Dialog einer Trendkurve).

➔ Trendkurven

- Ressourcenverbrauch bei der Anzeige des Tracking-Dialogs vermindert. Eventuell konnte ein Deadlock vorkommen.

Geänderte Dateien (neue Dateiversion 5.4.0.32, bzw. 5.4.0.1032):

Basis32.exe
BP32.exe
InvTrend32.dll
InvTrendRT32.dll
TBP32.exe
Vi32.exe

Änderungen bzw. Neuerungen bis Version 5.4.0.31

➔ Grafik-Editor

- Einfügen von neuen Punkten in Polygon-Objekten verbessert.

➔ Visualisierung

- Fix für 5.4.0.30: Das Script **OnRun** wurde zu oft aufgerufen, wenn der Mauszeiger über Schaltflächen bewegt wurde.

➔ OPC-Client

- Fix für 5.4.0.30: Der OPC-Client konnte bei der Verwendung von Gleitkomma-Arrays beim Protokollieren eine Schutzverletzung produzieren.

➔ Ereignisjournal

- Nach einer Aktivierung erhält die Tabelle im Ereignisjournal den Fokus. Es kann dann sofort mit den Cursor-Tasten ein Alarm ausgewählt werden.
Hat ein anderes Element im Ereignisjournal den Fokus, kann der Fokus mit der **F11**-Taste wieder an die Tabelle gegeben werden.

Geänderte Dateien (neue Dateiversion 5.4.0.31, bzw. 5.4.0.1031):

Basis32.exe
TEJ32.exe
TOPC32.exe
Vi32.exe

Änderungen bzw. Neuerungen bis Version 5.4.0.30

➔ Betriebsprotokoll-Laufzeit

- Die Datenbank wird jetzt beim Start und bei jedem Tageswechsel überprüft. Hat die Datenmenge 85% des Möglichen überschritten, wird eine Warnmeldung ausgegeben. Die mögliche Datenmenge ist von der Datenbank abhängig (MSDE 2000 2 GB, SQL Server Express 2005/2008 4 GB und SQL Server Express 2008 R2 10 GB). Die Warngrenze kann über einen Project.ini Eintrag überschrieben werden.

Es können bis zu 20 INI-Einträge für Datenbanken eingetragen werden.

Die Syntax für eine Zeile ist:

```
WarningX=SQL_SERVER_NAME.DATABASE_NAME;SIZE
```

X: Nummer vom INI-Eintrag
SQL_SERVER_NAME: Server und Instanz vom SQL Server
SIZE: Warngröße in MByte

Beispiel:

```
[DataBase]  
Warning1=.\inVISU_PMS.OperationLog;1300  
Warning2=COMPUTER01\inVISU_PMS.OperationLog;900  
Warning3=172.16.201.22\inVISU_PMS.OperationLog;1300
```

➔ Visualisierung

- Dialogobjekte, InvControls32.dll
Nach dem Beenden von Dialogen konnte es vorkommen, dass der darunterliegende Bildbereich nicht korrekt gezeichnet war.
- Beim Wechseln des Bildes in Unterfenstern mittels einer Schaltfläche im Unterfenster konnte eine Schutzverletzung auftreten.
- Die Lebenszeit eines Bedieners wird jetzt auch bei einer ‚direkten Dateneingabe‘ (gestartet mit der Maus, nachgetriggert).

➔ Mehrplatz-Editor

- Die Zwischenablage kann jetzt auch in der Tabelle für Exclude-Elemente verwendet werden.

➔ Projekt-Manager / OPC-Editor

- Folgende Meldung konnte auftreten: **An invalid argument was encountered.**
Beim Projekt-Manager beim Umbenennen von Datenelementen, beim OPC-Editor beim Start des Tag-Auswahlfensters (es wurden dann auch keine Tags zur Auswahl angeboten).

➔ Projekt-Manager

- Fehler beim Editieren der Lebenszeit für einen Benutzer behoben.

➔ OPC-Editor

- Es können jetzt lange Namen in den Feldern **Name** und **Server** (Dialogseite **OPC**) verwendet werden.

➔ Datenspeicherung

- Möglichen Fehler beim Exportieren von Daten behoben.

➔ Treiber S7_Connection

- Die untere Grenze bei der Eingabe der **Slotnummer** ist jetzt 0 (vorher 2). Dadurch können jetzt auch Siemens S7-1200 SPSen adressiert werden.

➔ Redundanzbetrieb

- Auf Stationen wurde im Redundanzbetrieb nicht korrekt auf das Datenverzeichnis des sekundären Masters umgeschaltet.

➔ OPC Client

- Der OPC Client kann jetzt numerische OPC Array Tags lesen und schreiben. Über folgenden Project.ini Eintrag kann diese Funktion aktiviert werden:

```
[OPC-Client]
EnableNumArraySupport=1
```

Die Projektierung des OPC Arrays im OPC Editor erfolgt wie bei ‚normalen‘ numerischen OPC Tags. Zur Laufzeit wird für jedes Array Item ein Numelement angelegt. Als Elementname wird dem projektierten Elementnamen die Indexnummer angehängt.

Beispiel:

Im Editor wird in der Elementspalte *Position* eingetragen. Folgende Numelemente werden zur Laufzeit angelegt: *Position_0, Position_1, Position_2, ... Position_N*.

Schickt der OPC Server ein Array zum Client, so werden die Werte der einzelnen Array Items auf die angelegten Elemente gelegt. Wenn sich eines der Numelemente ändert, wird das komplette Array zurückgeschrieben.

Anmerkung:

Diese Funktion ist eher für kleine Arrays geeignet, da bei großen Arrays viele Numelemente verwendet werden.

➔ Trendkurven

- Die VBScript Funktionen **SetVariable** und **SetVariableEx** hatten bei Trendkurven mit mehreren Datenspeicherdateien ein Problem beim Löschen einer Linie (über Leerstring).

➔ System

- Möglichen Fehler bei Verwendung der Logbuch-Funktionalität behoben.

Geänderte Dateien (neue Dateiversion 5.4.0.30, bzw. 5.4.0.1030):

```
InvControls32.dll
InvTool32.dll
InvTrendRT32.dll
TOPC32.exe
Vi32.exe
```

Geänderte Dateien (neue Dateiversion 5.4.0.29, bzw. 5.4.0.1029):

```
InvTool32.dll
OPC32.exe
PM32.exe
Driver32_S7_Connection.dll
English.lng
```

Geänderte Dateien (neue Dateiversion 5.4.0.28, bzw. 5.4.0.1028):

```
InvTool32.dll
MP32.exe
TBP32.exe
TDS32.exe
```

Änderungen bzw. Neuerungen mit der Version 5.4.0.27

➔ Grafik-Editor/Visualisierung

- In der Titelleiste von Unterfenstern wurden die Schaltflächen **Schließen**, **Minimieren** und **Maximieren** nicht gezeichnet, wenn für Windows der Stil "Windows - klassisch" eingestellt war.
- Dialogobjekte, InvControls32.dll
Beim Setzen der Variablen **Left**, **Top**, **Height** und **Width** werden jetzt alle Werte akzeptiert. Jetzt ist es möglich die Dialoge auch auf andere Bildschirme zu platzieren.

➔ Betriebsprotokoll-Laufzeit

- Wochenansicht unter Windows 7: die Kalenderwoche wurde bei einem Wochenwechsel nicht aktualisiert.

➔ Trendkurven

- Unter bestimmten Umständen wurde fälschlicherweise ein Projekt mit der Bezeichnung **TK** angelegt.

Geänderte Dateien (neue Dateiversion 5.4.0.27, bzw. 5.4.0.1027:

Basis32.exe
BP32.exe
InvControls32.dll
InvTool32.dll
InvTrend32.dll
InvTrendRT32.dll
LOG32.exe
TBP32.exe
TEJ_Viewer32.exe
VI32.exe

Änderungen bzw. Neuerungen mit der Version 5.4.0.26

➔ System

- Die Bildschirmtastatur für Texte kann jetzt eine kyrillische Tastatur anzeigen.

➔ Visualisierung

- Die Positionierung und Größenänderung von Fenster-Objekten funktionierte nicht, wenn das Fenster-Objekt zu einer Gruppe gehörte und kein VBScript hatte.

➔ Logbuch

- Druckfunktionalität eingebaut. Das Design des Berichts kann mit dem Report-Designer geändert werden.

➔ Betriebsprotokoll-Laufzeit

- Die Berechnung der Mittelwertfunktion bei ungültigen Doublewerten konnte zu einer Division durch 0 führen.
- Bei der Berechnung innerhalb von **OnColChanged** mit der **.Value("Val_C")** Methode wurden die Werte nicht in die Datenbank geschrieben.

➔ Ereignisjournal

- Fix für 5.4.0.25: Unter bestimmten Umständen wurden fälschlicherweise neue Alarme erzeugt.

Geänderte Dateien (neue Dateiversion 5.4.0.26, bzw. 5.4.0.1026:

InvTool32.dll
LOG32.exe
MPStart32.exe
TBP_DM32.exe
TEJ32.exe
TMPM32.exe
TMPS32.exe
VI32.exe

English.lng

Änderungen bzw. Neuerungen mit der Version 5.4.0.25

➔ System

- Freigabe für die Betriebssysteme Windows Vista und Windows 7.
- Es wird ein neuer Dienst **InvService** durch das Setup-Programm installiert. Manuell kann der Dienst mit dem Parameter **/Install** installiert und gestartet werden, mit **/Remove** wird der Dienst entfernt.

➔ Laufzeit

- Das Systemelement **_MPStation** wird jetzt gleich beim Start der Laufzeit gesetzt.

➔ Visualisierung

- Fehlerverhalten bei Checkboxes und Optionsschaltern beseitigt: Wenn die VBScript-Funktion **OnLButtonClicked** definiert war, wurde der Zustand der Schalter beim Klicken nicht korrekt geschaltet.
- Ein deaktivierter Scrollbar wurde durch das erneute Setzen von Minimum- oder Maximumgrenzen fälschlicherweise aktiviert.
- Unter Umständen wurden Link-Symbole beim Start der Visualisierung nicht angezeigt.

➔ Trendkurven

- Qualität des Ausdrucks wurde verbessert.
- Dynamisch (per VBScript) erzeugte Linien wurden beim Arbeiten mit Profilen und den Optionen **AutoLoad** und **AutoSave** nicht gespeichert.
- Das VBScript Interface zu den Trendkurven ist mit der Funktion **SetRedraw** erweitert worden. Weitere Informationen siehe Hilfe.

➔ Datenspeicherung

- Möglichen Fehler beim Löschen von Daten behoben.
- Beim Export großer Zahlen wurde die wissenschaftliche Schreibweise gewählt. Aus 3400000 wurde z.B. als 3,4E06 exportiert. Jetzt werden auch große Zahlen mit bis zu 15 Stellen ‚normal‘ ausgegeben.
- Das Datum- und Zeitformat beim CSV Export ist jetzt konfigurierbar.

➔ Betriebsprotokoll-Laufzeit

- Mit der neuen Funktion **OnInitRow** kann die Sichtbarkeit einzelner Zeilen aus- und eingeschaltet werden. Weitere Informationen siehe Hilfe.

➔ VBScript

- Fehlerkorrektur bei der Bit-Funktion bei Bitnummer 31.

➔ Programm „Arbeitsplatz“

- Der Name der EXE-Datei wurde von **SetupPC.exe** in **ConfigPC.exe** geändert.

➔ **Rezeptverwaltung**

- Bei Klartexten können jetzt auch Sprachelemente verwendet werden, d.h. die Klartextanzeige kann sprachabhängig erfolgen.

➔ **Ereignisse**

- Gehende Alarme können jetzt auch per Alarmweiterleitung (PageControl) versendet werden.
- Für Texte, die per PageControl versendet werden, können Präfixtexte (z.B. „Alarm Gruppe 1 aufgetreten“, „Alarm geht:“) definiert werden.

➔ **Ereignisjournal**

- Das Löschen von vielen Einträgen (z.B. mehrere 100000) in der Tabelle der historischen Ereignisse funktioniert eventuell nicht.
- Beim Parsen von Variablen in Texten konnte eine Schutzverletzung auftreten, wenn die Definition nicht korrekt war (z.B. „\$“ in einem Alarmtext).

Alle Programmdateien haben die Dateiversionsnummer 5.4.0.25, bzw. 5.4.0.1025

Änderungen bzw. Neuerungen mit der Version 5.4.0.23

➔ Passwortschutz

- Ein angemeldeter Bediener wird nicht mehr automatisch abgemeldet, wenn bei einem Befehl seine Rechte nicht ausreichend sind und nach einem Bedienerwechsel gefragt wird.

➔ Treiber S7_Connection

- Neue Konfigurationsmöglichkeiten zur Kommunikation mit einem CP 243 (S7-200).

➔ Treiber S7PG

- Mögliches Problem beim Schreiben beseitigt.

➔ Trendkurven

- Mögliches Problem bei der gleichzeitigen Anzeige von Daten aus verschiedenen Datenspeicherdateien behoben.

➔ Floating License

- Unter Umständen wurde nach Abmelden einer Station die Lizenz nicht freigegeben.

➔ Betriebsprotokoll

- Spezielles Problem im Zusammenhang mit externen Datenbankeinträgen bei der Winterzeitumschaltung behoben.

➔ Ereignisjournal

- Es ist jetzt möglich Alarmer in einem Wertebereich zu definieren. Dies geschieht dadurch, dass die Maximum-Definition kleiner als die Minimum-Definition ist.
Beispiel:
Ein Alarm soll aktiv sein, wenn ein Element den Wert 38 hat.
Für das Minimum wird 38,1 und für das Maximum 37,9 festgelegt.
(38 für Minimum und Maximum sind nicht möglich, da die Abfragebedingung **größer/kleiner** ist.)

Geänderte Dateien (neue Dateiversion 5.4.0.23, bzw. 5.4.0.1023):

Basis32.exe
BP32.exe
InvFLServer32.exe
InvTool32.dll
InvTrend32.dll
InvTrendRT32.dll
TBP32.exe
TBP_DM32.exe
TEJ32.exe
TEJ_DM32.exe
VI32.exe
Driver32_S7_Connection.dll
Driver32_S7PG.dll

English.lng
Pms.chm
Pms1.chm
Manual_inVISU_PMS_5.4.pdf
Handbuch_inVISU_PMS_5.4.pdf

Änderungen bzw. Neuerungen mit der Version 5.4.0.22

➔ Visualisierung

- Mögliche Darstellungsprobleme bei unsichtbaren Schaltflächen in Gruppen beseitigt.

➔ Trendkurven

- Mit der neuen Funktion **ChangeLabelStr** kann die Beschriftung der X- und Y-Achse verändert werden.
Weitere Informationen siehe Hilfe.

➔ Instandhaltungs-Editor

- Es konnte vorkommen, dass ein Dokument im Editor mehrmals geladen wurde (z.B. durch einen Doppelklick im Projektmanager).

➔ Mehrplatz

- Überarbeitung der Mehrplatz-Kopplung.

➔ OPC Client

- Die Anforderungen an die DCOM Sicherheitseinstellungen für den OPC Client wurden verringert.
Server und Client müssen nicht mehr unter dem gleichen Benutzerkonto laufen.

Geänderte Dateien (neue Dateiversion 5.4.0.22, bzw. 5.4.0.1022):

IH32.exe
InvFlServer32.exe
InvTool32.dll
InvTrend32.dll
InvTrendRT32.dll
LZ32.exe
MpStart32.exe
TEJ32.exe
TEJ_DM32.exe
TMPM32.exe
TMPS32.exe
TOPC32.exe
VI32.exe

Pms.chm
Pms1.chm
Manual_inVISU_PMS_5.4.pdf
Handbuch_inVISU_PMS_5.4.pdf

Änderungen bzw. Neuerungen mit der Version 5.4.0.21

➔ Betriebsprotokoll

- Bei Verwendung eines Kommas als Dezimaltrennzeichen funktionierte Ausdruck als Excel-Export nicht korrekt.

➔ Datenspeicherung

- Mittels der VBScript-Funktion **TimeStampElementName** kann ein Numelement definiert werden, das den Zeitstempel beim Speichern eines Datensatzes vorgibt.

➔ Treiber ModbusTCP

- Es konnte nur die Portadresse 502 verwendet werden.

➔ InvDBServer32.exe

- Fehler in den Funktionen **GetNameNUM** und **GetNameTXT** korrigiert.

Geänderte Dateien (neue Dateiversion 5.4.0.21, bzw. 5.4.0.1021):

InvDBServer32.exe
InvTool32.dll
TBP32.exe
TBP_DM32.exe
TDS32.exe
Driver32_ModbusTCP.dll

Pms.chm
Pms1.chm
Manual_inVISU_PMS_5.4.pdf
Handbuch_inVISU_PMS_5.4.pdf

Änderungen bzw. Neuerungen mit der Version 5.4.0.20

➔ Grafik-Editor

- Link-Symbole: der **Autofill**-Befehl funktionierte manchmal nicht korrekt.

➔ Visualisierung

- Ressourcenleak möglich, wenn die Farbauflösung unter Windows auf 256 eingestellt war.

➔ Trendkurven

- Das VBScript Interface zu den Trendkurven und zu den XY-Kurven ist erweitert worden: **EnablePopupMenu**, **EnableZoom** und **LineColor**.
Weitere Informationen siehe Hilfe.

➔ Mehrplatz

- Der Verbindungsaufbau zwischen Master und Station wurde verbessert.

Geänderte Dateien (neue Dateiversion 5.4.0.20, bzw. 5.4.0.1020):

Basis32.exe
BP32.exe
InvTool32.dll
InvTrend32.dll
InvTrendRT32.dll
TMPM32.exe
TMPS32.exe
VI32.exe

Pms.chm
Pms1.chm
Manual_inVISU_PMS_5.4.pdf
Handbuch_inVISU_PMS_5.4.pdf

Änderungen bzw. Neuerungen mit der Version 5.4.0.17

➔ Visualisierung

- Polygone/Polilinien wurden manchmal nicht korrekt aktualisiert, wenn die Linienbreite größer 2 Pixel war.
- Unter besonderen Umständen trat bei Standard-Schaltflächen ein Flackern beim Zeichnen auf.

➔ Touch Panel

- Das Eingabefenster für Zahlen kann jetzt auch per Tastatur bedient werden.

➔ Trendkurven

- Eine Trendkurve kann jetzt Daten aus verschiedenen Datenspeicherdateien anzeigen.
- Das VBScript Interface zu den Trendkurven und zu den XY-Kurven ist erweitert worden. Zu den Erweiterungen gehören z.B. die Autoskalierung und das Setzen des Anzeigebereichs. Weitere Informationen siehe Hilfe.

➔ Datenspeicherung

- Datenspeicherdateien können über das neue Interface **PMS.DataStoringFile** gelesen werden. Weitere Informationen siehe Hilfe.

➔ Mehrplatz

- Der Verbindungsaufbau zwischen Master und Station wurde optimiert.

➔ OPC Client

- Neue VBScript Funktion **OnDataChanged**. Weitere Informationen siehe Hilfe.

Geänderte Dateien (neue Dateiversion 5.4.0.17, bzw. 5.4.0.1017):

Basis32.exe
InvDsi32.dll
InvDsiUser32.dll
InvFlServer32.exe
InvTool32.dll
InvTrend32.dll
InvTrendRT32.dll
LOG32.exe
LZ32.exe
ML32.exe
OPC32.exe
RZ32.exe
TMPM32.exe
TMPS32.exe
TOPC32.exe
VI32.exe

English.lng
Pms.chm
Pms1.chm
Manual_inVISU_PMS_5.4.pdf
Handbuch_inVISU_PMS_5.4.pdf

Änderungen bzw. Neuerungen mit der Version 5.4.0.14

➔ Trendkurven

- Berücksichtigung von Lücken beim Zeichnen von Trendlinien. Zeittrendkurven verbinden jetzt bei Aufzeichnungslücken (Datenspeicherung neu gestartet) nicht mehr den letzten Punkt der alten Aufzeichnung mit der neuen Aufzeichnung.
Dies gilt für DS-Dateien, die ab jetzt mit der Datenspeicherung (5.4.0.14) aufgezeichnet werden.

➔ Visualisierung

- Grafik-Schaltflächen wurden manchmal nicht korrekt aktualisiert.
- Bei einem Grafik-Objekt kann jetzt der Name der darzustellenden Grafik-Datei mit der VBScript-Funktion **GraphFilename** gesetzt werden. Wenn diese Funktion existiert, ist die jetzige Funktion mit der Auswahl per Wert und der zugehörigen Tabelle deaktiviert. Der Dateiname muss vollständig inkl. Pfadnamen angegeben werden.

Beispiel:

```
' Local project path
Set ProjectPathLocal = CreateObject("PMS.TxtEle")
ProjectPathLocal.SetName("_ProjectPathLocal")

' Element for selection
Set Filename = CreateObject("PMS.TxtEle")
Filename.SetName("Filename")

' Set the filename
Function GraphFilename()
    GraphFilename = ProjectPathLocal.Value & "\\Graphics\" & Filename.Value
End Function
```

➔ Prozesszuordnung-Laufzeit

- Keine Fehlermeldung mehr bei Profilen, die nicht verwendet werden. Z.B. wird ein Profil nur auf einer bestimmten Station verwendet. Dieses Profil muss nicht auf anderen Stationen initialisiert werden (was zu Fehlermeldungen oder zu einem Abbruch der Prozesszuordnung führen konnte).

Geänderte Dateien (neue Dateiversion 5.4.0.14, bzw. 5.4.0.1014):

BP32.exe
InvDSI32.dll
InvDSIUser32.dll
InvTool32.dll
PM32.exe
TBP32.exe
TBP_DM32.exe
TDS32.exe
TPZ32.exe
VI32.exe

English.lng
Pms.chm
Pms1.chm

Änderungen bzw. Neuerungen mit der Version 5.4.0.12

➔ Hilfe

Der Aufruf der Hilfe per Menübefehl funktionierte nicht korrekt.

➔ Trendkurven

- Der Name einer Dateispeicherdatei kann jetzt mit in einem Profil gespeichert werden (siehe Stichwort **UseDataSourceInProfile**).
- Die Spalte Variable (Definition Trendkurve) kann jetzt editiert werden. Variablen, die nicht zugeordnet werden können, werden rot angezeigt.
- Linien können jetzt auch unsichtbar sein.
- Eine Linie kann mit der VBScript-Funktion **SetVariable** zur Laufzeit entfernt werden.

➔ XY-Trendkurven

- Die maximale Anzahl von Linien wurde auf 28 erhöht.
- Der Ausdruck erfolgt jetzt wie bei den Trendkurven über Reports.
- XY-Trendkurven können jetzt auch mit VBScript-Funktionen konfiguriert werden (siehe „Eigenschaften und Funktionen der XY-Trendkurve über VBScript“). Dadurch kann eine beliebige Datenquelle zur Anzeige verwendet werden.
- Unter bestimmten Umständen wurden die Daten aus CSV-Dateien nicht korrekt eingelesen.

➔ Touch Panel

Die Touch Panel-Konfiguration kann lokal pro Station überschrieben werden.

Für jede (Mehrplatz-)Station können die Einstellungen separat eingestellt werden.(Project.ini)

Beispiel

```
[NumTouchPanel_02]      (Abschnitt für Station 02, Eingabe Zahlen)
Active=1
PositionX=0
PositionY=0
SizeX=200
SizeY=300
Timeout=6
```

```
[TxtTouchPanel_01]      (Abschnitt für Station 01, Texteingabefenster)
```

➔ Floating License

Im Terminal Server Betrieb wurde unter Umständen nach Abmelden einer Station die Lizenz nicht freigegeben.

➔ Treiber S7_Connection

Problem bei Kommunikation mit S7-400 bei großen Paketgrößen (> 370 Bytes) behoben.

Geänderte Dateien (neue Dateiversion 5.4.0.12, bzw. 5.4.0.1012):

Alle Programmdateien

English.lng

Pms.chm
Pms1.chm
Manual_inVISU_PMS_5.4.pdf
Handbuch_inVISU_PMS_5.4.pdf

Änderungen bzw. Neuerungen mit der Version 5.4.0.8- 5.4.0.11

➔ Betriebsprotokoll

- Für jede Definitionszeile kann jetzt ein Gültigkeitsbereich eingestellt werden. Hierzu kann im Betriebsprotokoll Editor ein Beginn- und Ende-Datum projiziert werden.
- Die Geschwindigkeit vom Reportdesigner und vom Ausdruck ist verbessert worden. Um die optimale Geschwindigkeit beim Ausdruck zu erreichen, sind vorhandene Reportdefinition einmal mit Designer zu speichern.
- Zusätzliche Variablen und Felder für die Reporterstellung (**Funktion, Gruppennummer, Gruppenname**)
- Die Spalten **Maxwert, Maxzeit, Minwert** und **Minzeit** und können über einen Project.ini Eintrag ausgeblendet werden. Auch kann das Zeitformat der Spalten **Maxzeit** und **Minzeit** vorgegeben werden.

```
[OperationLog]
ShowMinMaxColumn=0
```

```
; Tagesansicht
DateFormat_2=%H:%M
; Wochenansicht
DateFormat_3=%A
; Monatsansicht
DateFormat_4=%d
; Jahresansicht
DateFormat_5=%m
```

- Die 1.Tabellenspalte der Laufzeitansichten bleibt beim Scrollen immer sichtbar.
- Die Überschrift-Zeilen werden zusammengefasst.
Die Textfarbe und die Hintergrundfarbe der Überschrift-Zeilen können jetzt als RGB-Werte in der Project.ini eingestellt werden.

```
[OperationLog]
TitleTextColor=16711680
TitleBackColor=11206655
```

- Neue Funktion **Kopie**.
- Das VBScript Objekt **Cells** hat die neue Eigenschaft **Value**.
- Handeingabe auf Min und Max-Werte ist jetzt möglich.
Handeingaben sind jetzt auch im Dialog **Einzelwerte** möglich.
- Die Berechnungsgeschwindigkeit wurde optimiert.

➔ Instandhaltung

- In der Instandhaltungsansicht können jetzt Überschriften eingeblendet werden. Die Textfarbe und die Hintergrundfarbe der Überschrift-Zeilen können jetzt als RGB-Werte in der Project.ini eingestellt werden.

```
[Maintenance]
TitleTextColor=16711680
TitleBackColor=11206655
```

- Die Definitions-ID ist jetzt editierbar. Somit ist ein Kopieren oder Umsortieren der Definition möglich.
- Die ersten beiden Tabellenspalten der Laufzeitansicht bleiben beim Scrollen immer sichtbar.
Die 1.Tabellenspalte der Ansicht Historie bleibt beim Scrollen immer sichtbar.
- Neue Felder im Reportdesigner: **UnitType, ActualValue_Str, NominalValue_Str, TotalValue_Str, Function** und **MaintenanceNotes**.

- Die Spalte **Einheit** kann über einen Project.ini Eintrag ausgeblendet werden (Defaultwert 0). Ist sie ausgeblendet, so werden die Einheiten den Zahlen angehängt.
Ebenso kann die Spalte **Gruppe** ausgeblendet werden. (Defaultwert 1)

```
[Maintenance]
ShowUnitColumn=0
ShowGroupColumn=0
```
- Zur Laufzeit kann eine Umschaltung der Zeiteinheit von Stunden (**h**) auf Tage (**d**) erfolgen.
- Neue Spalte Info in der Ansicht **Instandhaltung**. In dieser Spalte wird der Kommentar der letzten Wartung angezeigt.
- Neue Filterfunktion (alle, 80 %, 100 %, 120 %).
- Neues Systemelement **_SetTopIH_OpenView**. Mit diesem Text Element wird die Instandhaltung in den Vordergrund geholt, und gleichzeitig eine Ansicht geöffnet.

➔ System

- Die Berichtskomponente List und Label in der Version 12 wird jetzt verwendet.
- Die Schrift für Tabellen kann pro Programm und bei Laufzeitprogrammen auch pro Programm und Station eingestellt werden und zwar in der zugehörigen Konfigurations-Datei (Beispiel: DS32.INI für den Datenspeicherungs-Editor; TEJ32_01.INI für die Ereignisjournal-Laufzeit auf der Station 1). Im Abschnitt **GridDesign** sind einstellbar:
Die **Größe** (6..36), ob die Schrift **fett** (0/1) ist und der **Schriftname**.
Mit **ExtraRowHeight** (Angabe in Pixeln) kann die Höhe zusätzlich verändert werden.

Beispiel:

```
[GridDesign]
FontName=Courier New
FontHeight=12
FontBold=1
ExtraRowHeight=0
```

Im o.g. Beispiel wird als Schrift für Tabellen Courier New, in fett mit dem Schriftgrad 12 verwendet.

➔ OPC-Editor

- Im OPC-Editor wurde das Browsen im Server beschleunigt.

➔ Treiber H1TCP

- Betriebsverhalten beim Starten und Stoppen optimiert.

➔ Treiber Modbus

- Der Treiber war fälschlicherweise der Treiberklasse **B** zugeordnet Jetzt Treiberklasse **A**.
- Neue Option **Datenmodell startet mit Adresse 1** im Profil einstellbar (ansonsten startet die Adressierung bei 0).

➔ Treiber ModbusTCP

- Der Treiber war fälschlicherweise der Treiberklasse **B** zugeordnet Jetzt Treiberklasse **A**.
- Neue Option **Datenmodell startet mit Adresse 1** im Profil einstellbar (ansonsten startet die Adressierung bei 0).
- Betriebsverhalten beim Starten und Stoppen optimiert.

➔ Treiber S7_Softnet

- Der Treiber war fälschlicherweise der Treiberklasse **B** zugeordnet Jetzt Treiberklasse **A**.

➔ **Treiber S7_Ethernet**

- Der Treiber kann jetzt auch mit einer IBHsoftec S7-SoftSPS kommunizieren.
- Betriebsverhalten beim Starten und Stoppen optimiert.

➔ **Treiber S7_Connection**

- Mögliche Schutzverletzung bei Kommunikation mit S7-400 behoben.
- Betriebsverhalten beim Starten und Stoppen optimiert.

➔ **Grafik-Editor**

- Der Menübefehl **Alles speichern** funktionierte nicht.
- Bestimmte Blinkfarben wurden in Tabellen nicht korrekt angezeigt.

➔ **Visualisierung**

- Beim Wechseln des Bildes in Unterfenstern mittels einer Schaltfläche im Unterfenster konnte eine Schutzverletzung auftreten.
- Enthielt das Projektverzeichnis den Buchstaben **\$**, wurden Unterfenster nicht geladen.
- Bei Kurzwahltaeten konnte es bei der TIP-Funktion vorkommen, dass beim Loslassen der Taste der Normalwert nicht gesetzt wurde.

➔ **Ereignisjournal-Laufzeit**

- Unnötige "...**Die Druck Datei...** " auf einer Mehrplatzstation beseitigt (trat auf wenn **Drucken in Datei** angeklickt war).
- Neues Systemelement **_SetTopEJViewer_OpenView**. Mit diesem Text Element wird der Ereignisviewer in den Vordergrund geholt, und gleichzeitig eine Ansicht geöffnet.

Geänderte Dateien (neue Dateiversion 5.4.0.11, bzw. 5.4.0.1011):

Drc32.exe
InvTool32.dll
PZ32.exe
TIH32.exe
TPZ32.exe
Driver\Driver32_AEGPG.dll
Driver\Driver32_APEX.dll
Driver\Driver32_H1TCP.dll
Driver\Driver32_IBSNT.dll
Driver\Driver32_KARA.dll
Driver\Driver32_MIFX.dll
Driver\Driver32_Modbus.dll
Driver\Driver32_ModbusTCP.dll
Driver\Driver32_S7PG.dll
Driver\Driver32_S7_200_PG.dll
Driver\Driver32_S7_Connection.dll
Driver\Driver32_S7_Ethernet.dll
Driver\Driver32_S7_MPI.dll
Driver\Driver32_S7_PPI.dll
Driver\Driver32_S7_Softnet.dll
Driver\Driver32_SICP.dll
Driver\Driver32_SIPG.dll

English.lng
Pms.chm
Pms1.chm
Manual_inVISU_PMS_5.4.pdf
Handbuch_inVISU_PMS_5.4.pdf

Geänderte Dateien (neue Dateiversion 5.4.0.10, bzw. 5.4.0.1010):

PM32.exe
OD32.exe
TBP32.exe
TBP_DM32.exe
TEJ_Viewer32.exe
TOD32.exe

Geänderte Dateien (neue Dateiversion 5.4.0.9, bzw. 5.4.0.1009):

TEJ32.exe

Geänderte Dateien (neue Dateiversion 5.4.0.8, bzw. 5.4.0.1008):

BASIS32.exe
BP32.exe
IH32.exe
InvDB32.dll
InvGrid32.dll
InvTool32.dll
InvTrend32.dll
InvTrendRT32.dll
LOG32.exe
LZ32.exe
OPC32.exe
PM32.exe
PZ32.exe
SetupPC.exe
TBP32.exe
TBP_DM32.exe
TDS32.exe
TEJ32.exe
TEJ_DM32.exe
TEJ_Viewer32.exe
TIH32.exe
TPZ32.exe

VI32.exe
Driver\Driver32_Modbus.dll
Driver\Driver32_ModbusTCP.dll
Driver\Driver32_S7_Ethernet.dll
Driver\Driver32_S7_MPI.dll
Driver\Driver32_S7_Softnet.dll

English.lng
MpExclude.ini
Pms.chm
Pms1.chm
Manual_inVISU_PMS_5.4.pdf
Handbuch_inVISU_PMS_5.4.pdf

Änderungen bzw. Neuerungen mit der Version 5.4.0.4 / 5.4.0.6

➔ Visualisierung

- Bei einem Bildwechsel wurden die Ladezeiten optimiert.
- Eventuell wurde eine Dateneingabe nicht per Maus gestartet, wenn Objekte übereinanderlagen und zum Teil unsichtbar waren.
- Beim Unsichtbarmachen von Linien mit der Strichbreite 2 konnten ‚Reste‘ auf dem Bild bleiben.

Geänderte Dateien (neue Dateiversion 5.4.0.6, bzw. 5.4.0.1006):

VI32.exe

Geänderte Dateien (neue Dateiversion 5.4.0.4, bzw. 5.4.0.1004):

InvTool32.dll

LZ32.exe

Änderungen bzw. Neuerungen mit der Version 5.4.0.3

➔ **Treiber S7_Connection (neu)**

Der Treiber kommuniziert mit Siemens S7-Steuerungen mit dem Protokoll **S7-Verbindung** über Ethernet. Eine besondere Projektierung der Kommunikation in der S7-Steuerung ist in der Regel nicht erforderlich.

➔ **Grafik-Editor**

(neu) Sprachelemente können in Bildern mit dem übersetzten Text angezeigt werden. Dazu gibt es eine neue Symbolleiste um diese Ansicht einzuschalten und die Sprache auszuwählen.

➔ **Trendkurven**

Bei einem noch nicht komplett gefülltem Datenspeicherungs-Ringpuffer konnte es vorkommen, dass Linien fehlerhaft gezeichnet wurden.

➔ **OPC**

- 1) Probleme bei der Bearbeitung von ungültigen Werten beseitigt.
- 2) Probleme beim Bearbeiten von langen OPC-Tag-Namen beseitigt.

➔ **Betriebsprotokolle**

Probleme bei der Bearbeitung von ungültigen Werten beseitigt.

➔ **Datenbankreplikation**

- 1) Änderung werden online übernommen.
- 2) Beim Einrichten der Replikation wird, nach dem Hinzufügen und nach dem Löschen von Tabellen, der Snapshot neu gestartet.

➔ **Treiber S7_Ethernet**

Schreibaufträge mit dem Protokoll **TCP-Verbindung** werden jetzt in einem TCP-Paket durchgeführt, da Probleme bei unsicheren Kommunikationsstrecken auftraten.

➔ **Laufzeit**

Beim Programmstart wurden eventuell deutsche Meldungen eingeblendet, obwohl eine andere Sprache angewählt war.

Geänderte Dateien (neue Dateiversion 5.4.0.3, bzw. 5.4.0.1003):

BASIS32.exe
BP32.exe
InvFlServer32.exe
InvTool32.dll
InvTrendRT32.dll
LOG32.exe
LZ32.exe
ML32.exe
MpStart32.exe
OPC32.exe
TBP32.exe
TBP_DM32.exe
TDDE32.exe
TDS32.exe
TEJ32.exe
TEJ_Helper32.exe
TMPM32.exe
TMP32.exe
TOD32.exe
TOPC32.exe
TPZ32.exe
TREPL32.exe
TRZ32.exe
VI32.exe

Änderungen bzw. Neuerungen mit der Version 5.4.0.2

➔ Windows Vista

Das Aufklappen eines Menüs konnte sehr lange dauern, wenn die Transparenz-Eigenschaft des AERO-Designs eingeschaltet war.

➔ Treiber

Die Protokollierung der Kommunikation wurde überarbeitet.

➔ Treiber S7_PPI (neu)

Der S7_PPI ersetzt den Treiber S7_200_PG.

Die wesentlichen Vorteile sind:

- Der Datentyp **Sondermarker** kann gelesen werden.
- Der Treiber arbeitet vollständig byteorientiert, d.h. 16bit und 32bit-Datentypen können problemlos verwendet werden.
- Die Grenzen der Datenbereiche wurden erweitert.

➔ OPC

Die Ausgabe von OPC-Meldungen in Dialogen wurde standardisiert.

➔ Hilfe

Programme konnten eine Schutzverletzung erzeugen, wenn gleichzeitig die englische Hilfe eingeblendet war.

➔ Betriebsprotokolle

Ein vorhandener Kommentar wurde eventuell bei einer neuen Berechnung gelöscht.

➔ Verschiedenes

Einige Texte wurden in verschiedenen Programmen überarbeitet.

Geänderte Dateien (neue Dateiversion 5.4.0.2, bzw. 5.4.0.1002):

BP32.exe
DDE32.exe
DEB32.exe
Driver\ (alle Treiber)
IH32.exe
InvBlink32.exe
InvHH32.exe
InvTool32.dll
LZ32.exe
OPC32.exe
PM32.exe
RZ32.exe
TBP32.exe
TBP_DM32.exe
TEJ32.exe
TEJ_DM32.exe
TEJ_Viewer32.exe
TIH32.exe
TMPM32.exe
TMPS32.exe
TOPC32.exe

Änderungen bzw. Neuerungen mit der Version 5.4.0.1

Allgemein

➔ Windows Vista

Die Dongleabfrage funktionierte unter Microsoft Vista nicht.

➔ Windows Vista

Folgende Programme erzeugten beim Start unter Vista eventuell eine Meldung:

- Ereignisviewer
- Ereignisjournal-Laufzeit
- Betriebsprotokoll-Laufzeit
- Instandhaltungs-Laufzeit

Visualisierung

- ➔ Trendkurven wurden evtl. nur mit einer **hohen Prozessorlast** gezeichnet.
Effekt: Das Bild mit Trendkurve aktualisiert sich, eine **Bedienung** ist aber **nicht mehr möglich**. Die Visualisierung beendet sich auch nicht mehr automatisch, wenn die Laufzeit sich beendet.

Trendkurven

- ➔ Beim 1. Start einer Trendkurve mit einer leeren Datenspeicherdatei konnte das Zeichnen der Linien fehlschlagen.
- ➔ Bei Kurven mit vielen Linien konnte der oberste Label abgeschnitten werden.
- ➔ **Drucken**
Designvorlage jetzt auch in englisch.

OPC-Editor/OPC-Client

- ➔ Im Dialog **Datenpunkt hinzufügen** werden die Daten im Baumansichtsfenster nicht mehr sortiert.

Ereignisjournal-Laufzeit

- ➔ Fehler bei der Übersetzung von Spaltenüberschriften korrigiert.
- ➔ **Ereignisviewer**
Beim Betrieb mit einem Standard-Benutzerkonto war der Datenbankzugriff langsam.

Betriebsprotokoll-Laufzeit

- ➔ Kleine Änderung im Dialog **Daten- und Zeitbereich**.
- ➔ Beim Betrieb mit einem Standard-Benutzerkonto war der Datenbankzugriff langsam.

Prozesszuordnung / Treiber

➔ Treiber S7_MPI und S7PG

Beim mehrfachen Betrieb eines Treibers (z.B. 2mal S7_MPI) störten sich die beiden Treiber gegenseitig bei der Kommunikation.

➔ Prozesszuordnungs-Editor

Beim Klicken in die Titelzeile der Prozesszuordnungstabelle konnte eine Schutzverletzung auftreten.

Bekannte Probleme

➔ Windows Vista

Der inVISU OPC Server liefert beim Remotezugriff keine aktuellen Daten.

Geänderte Dateien (neue Dateiversion 5.4.0.1, bzw. 5.4.0.1001):

InvGrid32.dll
InvTool32.dll
InvTrend32.dll
InvTrendRT32.dll
OPC32.exe
PZUserFunction.dll
TBP32.exe
TBP_DM32.exe
TEJ32.exe
TEJ_Viewer32.exe
TIH32.exe
Driver\Driver32_S7PG.dll
Driver\Driver32_S7_MPI.dll

Änderungen bzw. Neuerungen mit der Version 5.4

Allgemein

➔ Hilfe

Die Online-Dokumentation steht in englisch zur Verfügung. Ist als Sprache nicht ‚deutsch‘ eingestellt, wird die englische Hilfe verwendet.

➔ Passwortschutz

Die Passwörter von Bedienern werden in der Bedientabelle nicht mehr angezeigt. Das Ändern ist über den Dialog **Passwort ändern** möglich. Die Anzeige der Passwörter kann über einen Eintrag in der Project.ini erzwungen werden:

```
[Configuration]  
ShowPasswordInUserGrid=1
```

➔ Editoren

Die Schrift für einen Kartenreiter für das aktive Dokument ist jetzt **BLAU**.

Dokumententitel werden jetzt so geschrieben:

Dokumentname (Projektname) oder **Projektname**, z.B.:

```
MAIN (Demo_Project) .
```

Projekt-Manager

➔ Datenbankreplikation

Historische Ereignisse, Betriebsprotokoll- und Instandhaltungsdaten werden in einer SQL-Datenbank gespeichert. Diese Datenbank kann jetzt repliziert werden, d.h. der Datenbestand wird mit einer weiteren Datenbank abgeglichen.

Eingestellt wird die Replikation mit dem Menüpunkt **Konfiguration->Datenbankreplikation**.

Die Option ist kostenpflichtig.

➔ Löschen von Dateien

Gelöschte Dateien werden ab jetzt in den Papierkorb gelegt.

Ausnahme: mit der Tastenkombination **Umschalt+Entf** werden die Dateien sofort gelöscht.

➔ Querverweisliste

Der Aufbau der Querverweisliste wurde erheblich beschleunigt und der Dialog überarbeitet.

Grafik-Editor/Visualisierung

Der **Basis-Editor** wurde in **Grafik-Editor** umbenannt.

➔ PNG und TIF

Grafiken vom Typ **PNG** und **TIF** werden jetzt auch transparent gezeichnet.

➔ Linienstil

Linien mit der Breite 1 können auch mit Muster gezeichnet werden. Gilt für folgende Objekte: Text, Zahl, Rechteck, Linie, Polylinie, Polygon.

➔ Farbverlauf

Die Objekte **Rechteck**, **Text**, **Zahl** und **Gruppe** können den Hintergrund jetzt mit einem Farbverlauf zeichnen.

➔ Bedienobjekte

Es gibt die neuen Objekte **Markierungsfeld** und **Optionsschalter**.

Grafik-Editor

➔ Sperrn von Objekten

Objekte können jetzt gesperrt werden, d.h. gesperrte Objekte können im Bild nicht mehr angewählt werden. Das Anwählen in der Baumansicht ist weiterhin möglich. Gesperrte Objekte werden in der Baumansicht farblich gekennzeichnet (siehe Baumsicht) weiter unten.

Wird ein Objekt gesperrt wird es aus der Selektionsliste entfernt (ist also nicht mehr angewählt). Das Bild-Dokument merkt sich die Zustände **gesperrt** und **unsichtbar**, d.h. nach einem erneuten Laden im Basis-Editor hat jedes Objekt den zuletzt eingestellten Zustand.

Im Menü Bearbeiten gibt es 2 neue Befehle:

- 1) **Sperrn** (Kurtaste **STRG+L**): schaltet den Sperrmodus an/aus
- 2) **Sperrmodus**: aktiviert/deaktiviert den Sperrmodus für alle gesperrten Objekte; der Befehl wurde auch als neues Icon in die Toolbar **Ausrichtung** eingefügt.

➔ Baumansicht

Objekte werden in der Baumansicht jetzt farbige angezeigt.

Dabei gilt folgende Zuordnung:

1. Standard = **schwarz**
2. CScript = **braun** (Objekt mit ‚altem‘ CScript)
3. Gesperrt = **rot**
4. Unsichtbar = **Orange**

Höherwertige Eigenschaften haben dabei Vorrang.

Die Bedienung mit Tasten wurde in der Baumansicht geändert:

- Zweige werden jetzt mit der linken und rechten Pfeiltaste auf- und zugeblendet.
- Mit den Pfeiltasten ‚hoch‘ und ‚runter‘ kann jetzt auch navigiert werden.
- Objekte werden mit der Plus- und Minus-Taste in der Z-Richtung verschoben

➔ Fenster

Bei Größenänderungen von Fenstern (im Dialog **Bildeigenschaften**, Seite **Grafik**) kann die Position von Objekten jetzt beibehalten werden.

Visualisierung

➔ Optimierung

Bei unsichtbaren Objekten werden nicht mehr alle Scripte bearbeitet (Geschwindigkeitsoptimierung). Immer bearbeitet werden: **OnStart**, **OnEnd** und **ShowVisibleValue**.

Die ‚alte‘ Funktionalität kann durch den Eintrag **Vi_NewCalcMode=0** im Abschnitt **[RuntimeConfiguration]** in der **PROJECT.INI** wieder aktiviert werden. Der Standardwert ist 1, also Geschwindigkeitsoptimierung ein.

Beispiel:

```
[RuntimeConfiguration]
VI_NewCalcMode=0
```

➔ Dezimaltrennzeichen

Die Anzeige von Zahlenwerten kann jetzt auch mit einem Komma erfolgen. Die Funktion wird über einen Project.ini Eintrag aktiviert:

Beispiel:

```
[RuntimeConfiguration]
DecimalSeparator=", "
```

Das Default-Dezimaltrennzeichen ist der Punkt.

➤ **VBScript-Fehlermeldung**

Bei Fehlern in VBScript wird in der Meldung jetzt die Objekthierarchie des Grafikobjekts mit in die Beschreibung einbezogen. Die einzelnen Ebenen werden durch -> getrennt.

Beispiel: **GruppeGesamt->Gruppe->Rechteck**

➤ Neue Systemelemente **_PicPosX** und **_PicPosY**. Beschreibung in der Hilfe.

➤ Die Schriftgröße von bestimmten Objekten kann mit dem neuen Systemelement **_ViDynFontFactor** global verändert werden. Beschreibung in der Hilfe.

Trendkurven

➤ **Optimierung**

Das Lesen der Daten und die Darstellung wurden erheblich beschleunigt.

➤ **VBScript**

Viele Eigenschaften einer Trendkurve können per VBScript dynamisch verändert werden.

➤ **Profile**

Einstellungen einer Trendkurve, die zur Laufzeit verändert werden, können in sog. Profilen gespeichert und wieder geladen werden.

➤ **Trackinglineal**

Mit dem Trackinglineal können Werte an den verschiedenen Mauspositionen abgelesen werden. Es wird dabei eine senkrechte Linie an der aktuellen Mausposition gezeichnet. Die aktuellen Werte werden direkt an der Linie eingeblendet.

Über den Menüpunkt **Trackinglineal** im Kontextmenü der Trendkurve wird das Lineal ein- bzw. ausgeblendet.

Bis zu 10 feste Trackinglineale können pro Trendkurve vergeben werden.

➤ **Ausdruck**

Das Layout von Ausdrucken kann jetzt mit dem inVISU Reportdesigner verändert werden.

OPC-Editor/OPC-Client

➤ **Oberflächenkomfort**

Die Liste der OPC-Tags kann jetzt auch sortiert werden.

Der **Eigenschaften**-Dialog wurde überarbeitet, u.a. kann die OPC-Aktualisierungszeit eingestellt werden.

➤ **Werteskalierung**

Für jedes OPC-Tag ist eine Werteskalierung wie in der Prozesszuordnung möglich.

➤ **VBScript**

Zu jeder OPC-Tabelle ist ein VBScript möglich.

➤ **Intelligente Namensbildung für Variablen**

Eine VBScript-Funktion zum programmierbaren Generieren von inVISU Elementnamen im Dialog **Elemente hinzufügen** ist möglich.

Datenspeicherung

➔ VBScript

Zu jeder Datenspeichertabelle ist ein VBScript möglich.

➔ Optimierung

Die Laufzeitfunktion wurde beschleunigt.

➔ Datensätze

Die Anzahl der max. möglichen Datensätze wurde von 30000 auf 100000 erhöht.

➔ Änderung der Definition

Ändert sich die Definitionen einer Datenspeicherung ist das Verhalten jetzt wie folgt:

1) Eine bestehende Datenspeicherdatei (*.iDSF) wird umbenannt und erhält dabei im Dateinamen den Anhang `_JJMMDD_hhmmss`.

Beispiel: Aus `Test.iDSF` wird `Test_061208_080912.iDSF`.

2) Eine neue Datenspeicherdatei wird erzeugt und soweit möglich werden die Daten aus der alten Datenspeicherdatei übernommen.

Ereignisjournal

➔ PageControl

Als Schnittstelle zwischen inVISU PMS und PageControl wird jetzt ‚Automation‘ verwendet.

➔ Zeithysterese

Alarmer können jetzt mit der **Anstehzeit** und **Abfallzeit** verzögert werden.

➔ VBScript

Im Ereignisjournal kann man mit einem VBScript auf Mausereignisse reagieren.

Es gibt ein neues Objekt **Application**.

Die Funktion **OnEventStateChanged** wird aufgerufen, wenn ein Ereignis seinen Zustand (kommen, gehen, quittiert) ändert. In dieser Funktion kann dann z.B. der Alarmtext geändert werden.

Betriebsprotokolle

➔ Neue Funktionen

Es gibt jetzt 4 Integralfunktionen (Sec, Min, Std, Tag). Die Zeitbasis für die bisherige Funktion war eine Sekunde.

➔ Optimierung

Die Laufzeitfunktion wurde beschleunigt.

➔ Trackinglineal

Das Trackinglineal kann auch bei Ganglinien eingeblendet werden (Beschreibung Trackinglineal siehe Trendkurven).

➔ Bemerkungen

Zu einem Bericht und zu Verfahrensgrößen können jetzt Bemerkungen eingegeben werden.

Rezepte

➔ VBScript

Zu jeder Rezepttabelle kann ein VBScript bearbeitet werden.

Prozesszuordnung / Treiber

➔ Treiber S7_Ethernet

Die Adressgrenze wurde bei Datenbausteinen und Merkern auf 65535 erhöht.

Anwenderprogramm

➔ PMS_Cpp

Ist ein Beispiel-Anwenderprogramm für Visual C. Hat Eintrittspunkte für Start, Run und End. Zu finden im Verzeichnis Extras auf der Setup-CD.

Änderungen bzw. Neuerungen mit dem **Service Pack 2** zu 5.00.0032.00

NEU: Modul Ereignisviewer

Der Ereignisviewer bietet dem Benutzer eine Oberfläche, die ihm zur Laufzeit auftretende Ereignisse anzeigt. Mit Hilfe des Ereignisviewers kann er diese Ereignisse verwalten, ausgeben und quittieren.

Zur Laufzeit wird der Ereignisviewer mit dem Systemelement **_SetTopEJViewer** in der Vordergrund gebracht.

Die Ereignis-Informationen werden in einem MS SQL-Server abgelegt (Aktivierung der Speicherung siehe Ereignisjournal-Editor).

Es stehen zwei Ansichtstypen zur Auswahl.

Ereignis Ansicht

In der Ereignis Ansicht werden alle anstehenden und unquittierten Ereignisse angezeigt. Aus dieser Ansicht werden die Ereignisse quittiert. Über die Profileigenschaften können Sie sortieren, filtern, Tabellenspalten ausblenden und das Drucklayout festlegen. Diese Profile können unter einen Namen abgelegt werden, und über die Toolbar direkt und einfach gewählt werden.

Historische Ansicht

In der Historischen Ansicht werden alle Statuswechsel wie kommen, gehen und quittieren aller Ereignisse mit Zeitstempel angezeigt. Über die Profileigenschaften können Sie sortieren, filtern, Tabellenspalten ausblenden und das Drucklayout sowie den Zeitbereich festlegen.

Auch ist die Anzeige von statistischen Informationen zu Alarmen und Gruppen möglich.

Der Ausdruck und die Definition von Berichten erfolgt mit dem integrierten inVISU PMS Reportdesigner.

Allgemein

➤ **Speichern Dialog:** Es erfolgt keine Rückfrage beim Überspeichern von Dateien, wenn die STRG-Taste gedrückt wird.

➤ **VBScript:**

Datenbasis-Objekte (**PMS.NumEle** und **PMS.TxtEle**) haben jetzt neue Eigenschaften/Funktionen:

AutoCreation:

Wenn auf 0 gesetzt, werden mit der Methode **SetName** nicht automatisch Elemente angelegt;
Standardwert: 1

Exist:

Prüft, ob ein Element vorhanden ist. Liefert -1 wenn das Element vorhanden ist, sonst 0.

GetName:

Liefert den Namen eines Elements.

Bit(BitNr): (nur PMS.NumEle)

Damit können die Bits von 0 bis 31 (Parameter BitNr) gelesen oder geschrieben werden.
Liefert beim Lesen -1 wenn das Bit gesetzt ist, sonst 0

Beim Schreiben wird das Bit gesetzt, wenn der neue Wert ungleich 0 ist.

➤ **Füllen-Dialog in Tabellen:**

Es wird jetzt auch ein Leerstring akzeptiert.
Die max. Anzahl wurde auf 20 000 erhöht.

➤ **Passwortschutz:**

Die Passwörter von Bedienern werden in der Bedientabelle nicht mehr angezeigt. Das Ändern ist über den „Passwort ändern“ Dialog möglich.

Projekt-Manager

- Zur Verbesserung der Arbeit mit verschiedenen Projekten in verschiedenen Projektständen wurde folgende Funktionalität im Projekt-Manager eingebaut:
Beim Starten eines inVISU-Editors durch einen Doppelklick auf Dokument wird nur noch der zu der Version gehörende Editor gestartet, d.h. der Editor, der im gleichen Verzeichnis wie der Projekt-Manager steht. Notfalls wird eine neue Programminstanz gestartet.
Diese Funktionalität steht ab folgenden Projekt-Manager Versionen zur Verfügung:

30.06
31.21
32.00 SP2, R8

Basis-Editor

- Objekte können jetzt nach links gedreht werden. Es werden nur die statischen Koordinaten gedreht.
- **Baumansicht:**
- Hat die Baumansicht nicht den Fokus wird sie abgedunkelt gezeichnet.
 - Mit der TABULATOR-Taste wechselt der Eingabefokus von der Baumansicht zum Bild.
 - Mit der F2-Taste wird das Editieren einer Objekt-Bezeichnung gestartet.
 - Mit der PLUS- und MINUS-Taste wird ein Objektzweig ein- bzw. ausgeblendet.
 - Mit der UMSCHALT-TASTE wird ein Bereich markiert (letzte Position bis zur aktuellen Position).
 - Es können nur Objekte in der selben Ebene markiert werden.
- Die aktuelle Mausposition in einem Bild wird jetzt in der Statuszeile angezeigt.
- Bei den Eigenschaften 'Position', 'Größe' und 'Drehung' können jetzt auch Konstanten als Element eingegeben werden.

Basis-Editor/Visualisierung:

- Fenster haben die neue Option **Vordergrundfenster** (Registerkarte Design)
Wenn angeklickt verhält sich das Fenster wie folgt:
- 1) beim Klick auf ein Unterfenster wird dieses in den Vordergrund geholt.
 - 2) Wird ein Unterfenster sichtbar, wird es auch in den Vordergrund geholt.
- Fensterobjekte: Dynamische Elementnamen bei einem Bildnamen (für Bildwechsel) wurden noch nicht in die Crossreferenz aufgenommen und konnten auch noch nicht automatisch umbenannt werden.

Visualisierung:

- Beim Start der Dateneingabe wurde eventuell auch ein unsichtbares Objekt angewählt.

- Trendkurven wurden evtl. nicht dynamisch bearbeitet, wenn sie in einer Gruppe lagen.
- Das Visualisierungshauptfenster kann sich automatisch an die Fenstergröße anpassen (Aktivierung in Project.ini).
Für jede (Mehrplatz-)Station kann die Hauptfenstergröße und Position festgelegt werden.(Project.ini)

Beispiel

```
[ViConfig_02]           (Abschnitt für Station 02)
ResizingMode = 1       Anpassung des Inhalts an Fenstergröße

MainWindowPosX  = 0     Position und Größe des Hauptfensters
MainWindowPosY = 0
MainWindowWidth = 1200
MainWindowHeight = 900
```

- Bestimmte ActiveX-Objekte (z.B. Excel) wurden ab der Version 32.00 nicht mehr gezeichnet.

Datenspeicherung:

- Der Import von CSV Dateien funktioniert bei der UNICODE Version nicht mit ASCII Dateien.

Rezeptverwaltung:

- Beim Speichern des Rezeptes erfolgt jetzt eine Abfrage.

Laufzeit:

- Die Projekt-Synchronisation nach dem Starten der Laufzeit funktioniert in der Worldedition nicht.
- Neues (Text-)Systemelement **_ProjectName**. Dieses Element enthält Namen des Projekts.

Betriebsprotokolle:

- - Speicherfehler beim Schreiben der Rohdaten in die Datenbank entfernt.
- Neue Meldeelemente, die Datenbankfehler enthalten.
- Das Anlegen der Datenbank ist jetzt auch in einer „entfernten“ Datenbank möglich.
- Eine fehlerhafte Datenbankverbindung wird jetzt wieder neu aufgebaut.
- Die Stationen schalten im Redundanzbetrieb auf den aktiven Master um.
- Der passive Master im Redundanzbetrieb schreibt bei einer gemeinsamen Datenbank für beide Master keine Daten.
- Die Tabellen werden mit grauem Hintergrund gezeichnet, wenn keine Datenbankverbindung vorliegt.

Ereignisjournal-Editor:

- Es können jetzt bis zu 20000 Einträge definiert werden.
- Bei der Definition eines Alarms kann ein Bit zwischen 0 und 31 (in der Spalte Bit) angegeben werden. Ist ein Bit angegeben wird nur dieses Bit ausgewertet (für die Min-/ Max-Auswertung: es können dann nur die Werte 0 und 1 auftreten). Ist kein Bit angegeben wird, wie gehabt, der vollständige Wert bei der

Alarmberechnung verwendet.

- Ereignisse können in einer SQL-Datenbank gespeichert werden. Die Aktivierung dieser Option wird mit dem Markierungsfeld **MSDE** (SQL Server) eingestellt. Die Darstellung und Auswertung der Ereignisse erfolgt mit dem Ereignisviewer.

Ereignisjournal:

- Die Anzahl der maximal möglichen Journaleinträge kann in der Project.ini mit dem Eintrag
[RuntimeConfiguration]
MaxJournalEvents=2000
zwischen 100 und 5000 eingestellt werden. Der Defaultwert beträgt 1000.
- Probleme beim Quittieren von Alarmen in Filteranzeigen behoben.

Prozesszuordnung / Treiber:

- Neue Treiber stehen zur Verfügung:
 - Modbus** (seriell, RTU-Modus)
 - ModbusTCP** (Modbus over TCP)
 - S7_Softnet** (Kommunikation zu S7-SPSen mit dem Siemens Softnet-Paket)
- Betrifft nur die **Treiber S7_Ethernet** und **S7_Mpi**
Beim **Senden** von 16bit Integer Werten wurden diese nicht korrekt gerundet, so konnte es vorkommen, dass z.B. ein Wert von 271.999999 als 271 in die S7-Steuerung geschrieben wurde.
- **PzUserFunction:**
 - Neue Funktionen '**S5Time**' zum Lesen und Schreiben im Siemens S5TIME-Format eingebaut. In inVISU wird der Zeitwert immer in Sekunden ausgedrückt.
 - Neue Funktion **BCD-Word**. Damit lassen sich 4stellige BCD-Zahlen lesen und schreiben.

OPC-Server

- Beim nicht-hierarchischen Browsen wurden nicht die Tags und "Untertags" des aktuellen Zweiges, sondern alle Tags angezeigt.

OPC-Editor

- - Tag-Auswahldialog: Beim nicht-hierarchischen Browsen wurden beim Einfügen eines Tags der OPC-Name nicht übernommen.
- Tag-Auswahldialog: Einfügen von allen Tags beschleunigt.
- Der Tabelleninhalt scrollt jetzt mit den Scrollbalken.
- Löschen von Zeilen in der Tabelle beschleunigt.

OPC-Client:

- Ist die Qualität eines OPC-Tags nicht GOOD kann das zugehörige inVISU-Element mit einem Ersatzwert beschrieben werden.

Die Konfiguration erfolgt wie folgt global in der PROJECT.INI.

```
[OPC-Client]
QualityBadMode=1      (Modus ein)
QualityBadValue=-1.0  (der Ersatzwert)
```

In der Protokollierung wird in einem solchen Fall eine Zeile mit dem Text **SUBSTITUTION:** eingefügt. In der nachfolgenden Zeile wird die Fehlerursache angegeben.

- Online-Übernahme von geänderten Definitionen jetzt möglich.

Mehrplatz-Station

- Die Fehlerdialog kann durch den Eintrag **ShowErrorDlg=0** im Abschnitt **[Network-Station]** in der **PROJECT.INI** auf unsichtbar gesetzt werden. Der Standardwert ist 1, also sichtbar.

Beispiel:

```
[Network-Station]
ShowErrorDlg=0
```

Änderungen bzw. Neuerungen mit dem **Service Pack 1** zu 5.00.0032.00

Allgemein

- Editoren laden die zuletzt geöffneten Dokumente nicht automatisch beim Start, wenn dabei gleichzeitig die UMSCHALT-Taste gedrückt wird.

Laufzeit

- Die Funktion **AddLogMessage** kann in jedem Script verwendet werden, um Einträge ins Logbuch zu schreiben.

Definition:

```
AddLogMessage LogLevel (0..99), LogID (1000..9999), LogText ("beliebiger Text")
```

Beispiel:

```
AddLogMessage 21, 1401, "Dies ist eine Meldung"
```

- Die Funktion **HasActUserTheRight** kann in jedem Script verwendet werden:

Definition:

```
BOOL HasActUserTheRight Right (0..99)
```

Mit dieser Funktion können Rechte für den aktuell angemeldeten Benutzer ermittelt werden.

Die Funktion liefert 1 zurück, wenn das Recht vorhanden ist, ansonsten 0.

Beispiel:

```
if (HasActUserTheRight(11)) then
```

- Die Funktion **IncludeSource** kann in jedem Script verwendet werden. Mit dieser Funktion wird der Quellcode aus der übergebenen Datei ins VBScript geladen, dieser Code kann also als Bibliothek eingebunden werden.

Definition:

```
IncludeSource SourceFile ("Dateiname")
```

Beispiel:

```
IncludeSource "Library.vbs"
```

Projekt-Manager

- Elemente können jetzt projektweit umbenannt werden. Aufruf: Menüpunkt **Optionen | Elemente umbenennen**. Weitere Informationen siehe Hilfe.
- Die Liste der Laufzeitelemente wird jetzt in der Crossreferenzliste in der neuen Spalte "RT" angezeigt.

Basis-Editor

- Objekte können jetzt (nach rechts) **gedreht** werden. Es werden nur die statischen Koordinaten gedreht. Sind mehrere Objekte markiert, erfolgt die Drehung um den Mittelpunkt der markierten Objekte. Das Drehen kann auch mit der F9-Taste aufgerufen werden.

Basis-Editor/Visualisierung:

- Unterfenster (Fenster-Objekte) haben jetzt die neue Option „**Original Fenstergröße**“ für die **Zeichenfläche**. Ist der Modus **Original Fenstergröße** gewählt, wird die Fenstergröße automatisch an die beim Unterfenster definierte Zeichengröße angepasst, wird also auch nur dort bestimmt. Die Größe eines Fensters kann in diesem Fall im Basis-Editor auch nicht geändert werden.
- Die **Auflösung** bei der Erzeugung Schieberegler und Scrollbars per VBScript gesetzt werden:

Dazu muss im VBScript die entsprechende VBScript-Funktion definiert werden:

<u>Funktionsname:</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Objekt</u>
Resolution	Auflösung des Objekts	Schieberegler, Scrollbar

Beispiel:

```
function Resolution  
    Resolution = 3.3  
end function
```

- Mit der neuen VBScript-Funktion **OnChangeInputState** ist es möglich den Zustand einer Dateneingabe auszuwerten. Eine Anwendung ist z.B. die Einblendung von Zusatzinformationen zum Objekt während einer Dateneingabe.

Dazu muss im VBScript (für das Objekt) die entsprechende VBScript-Funktion definiert werden:

<u>Funktionsname:</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Objekt</u>
OnChangeInputState	Der neue Eingabezustand als Parameter „InputState“ übergeben. <u>Folgende Zustände sind möglich:</u> 0 keine Dateneingabe für dieses Objekt aktiv 1 Dateneingabe aktiv, Objekt ist aber nicht ausgewählt 2 Dateneingabe aktiv, Objekt ist ausgewählt. 3 Dateneingabe aktiv; Eingabefenster für dieses Objekt wird angezeigt 4 wie 3), aber Eingabe ist mit der Maus aktiviert worden (Einzelfokus).	Zahl, Text

Beispiel:

```
Set TEXT = CreateObject("PMS.TxtEle")  
TEXT.SetName("TEXT")
```

```
sub OnChangeInputState(InputState)  
    if (InputState >= 2) then  
        TEXT.Value = "Eingabe 1"  
    end if  
    if (InputState = 0) then  
        TEXT.Value = ""  
    end if  
end sub
```

- Mit dem Systemelement **_ViFontset** kann der Projektschriftsatz für die Visualisierung umgeschaltet werden. 0 ist der Default-Satz. Das Element **_ViFontset** wird nicht automatisch angelegt.

Trendkurven:

- Es können **Hilfslinien** eingeblendet werden.
Die Anzahl der möglichen Linien wurde von **6** auf **20** erhöht. Die Definition erfolgt jetzt in einer Tabelle
Als Zeit-Einheit können jetzt auch **Millisekunden** angezeigt werden.
Das Dateiformat von Bildern und Symbolen hat sich wegen der neuen Trendkurveneigenschaften geändert.
Weitere Informationen siehe Hilfe.

Datenspeicherung:

- Für den CSV-Import kann das Dezimaltrennzeichen (Punkt oder Komma) explizit vorgegeben werden.

OPC-Server

- Der OPC-Server bietet jetzt als Datenzweige auch **Instandhaltung** und **Betriebsprotokoll** an.

OPC-Editor

- Beim hierarchischen Browsen konnten Fehler auftreten, so dass nicht alle Zweige angezeigt wurden.
- Der Auswahldialog für OPC-Tags kann jetzt in der Größe geändert werden.

Ereignis-Journal / Betriebsprotokoll-Editor

- Beim Beenden konnte ein Programmfehler auftreten.

Mehrplatz-Station

- Das Startbild wurde nicht mehr gesetzt.

Änderungen bzw. Neuerungen von der Version 5.00.0031.10 auf 5.00.0032.00

NEU: Modul Betriebsprotokolle:

- * Mit dem Betriebsprotokoll werden verschiedene Protokolle und Berichte generiert, die mit der Betriebsprotokoll-Laufzeit eingesehen, editiert und ausgedruckt werden können. Es existieren Tages-, Wochen-, Monats-, Jahresprotokolle.
- * In den Berichten werden die Messwerte der zu erfassenden Elemente aufgeführt in Form von Minimum-, Maximum-, Durchschnitts- und Summenwerten. Aus den Tagesberichten werden Wochen-, Monats- und Jahresberichte erstellt. Die Daten der Berichte können auch als Ganglinien dargestellt und ausgedruckt werden.
- * Die während der Laufzeit generierten Daten werden in einer Microsoft SQL Datenbank abgelegt. Es wird die MSDE (Microsoft SQL Server Desktop Engine) eingesetzt
- * Während der Laufzeit werden Daten in der Datenbasis abgetastet und zu einem Einzelwert berechnet. Diese Einzelwerte werden in der Datenbank gespeichert. Ändert sich die Stunde (bei 24 Tageswerten), so wird aus den Einzelwerten ein Tageswert errechnet und in der Datenbank abgelegt. Beim Tageswechsel werden die Tageswerte zu ein Tagesgesamtwert berechnet. Diese Tageswerte werden dann zu Wochen- Monats und Jahreswerte zusammengefasst. Die Berechnungsvorschrift wird im Betriebsprotokoll Editor festgelegt.
- * Damit die Datenbank nicht mit den hohen Datenmengen überlastet wird, ist festzulegen, wann die Werte der entsprechenden Komprimierungsstufen gelöscht werden. Vor dem Löschen kann ein Export der Daten erfolgen.
- * Die Tages-, Wochen-, Monats- und Jahresdaten können über Tabellenansichten angezeigt werden. Diese Tabellen bieten die Möglichkeit Daten händisch einzutragen. Eine weitere Form die Daten darzustellen, bieten die Ganglinien. Hier werden die Daten zu verschiedenen Verfahrensgrößen als Trendlinie in einem Diagramm dargestellt.
- * Ein Ausdruck der Daten kann über Reports erfolgen. Diese Reports werden im Editor oder auch zur Laufzeit definiert. Neben dem Ausdruck kann der Report auch in andere Formate wie z.B. PDF, Bitmap, XML, Excel, HTML usw. exportiert werden.

Allgemein

- * Die Programmoberfläche hat den „Office 2003“ Look.
- * Editoren starten automatisch mit den zuletzt geöffneten Dokumenten. Editoren merken sich die zuletzt geöffneten Dokumente und öffnen beim nächsten Start die zuletzt bearbeiteten Dokumente wieder.
- * Neue Dokumente bzw. Objekte haben kein C-Script mehr. Bestehende Dokumente/Objekte können aber weiterhin bearbeitet werden.
- * Das Umbenennen von Texten in Tabellen ist ab jetzt möglich. Gestartet wird die Funktion mit STRG+H.
- * Umschließende ""-Zeichen werden bei Textkonstanten in Tabellen nicht mehr angezeigt. NUM-Konstanten werden jetzt als **C-Num** abgekürzt, Text-Konstanten als **C-Txt**.

- * In der Versionsangabe gibt es jetzt einen möglichen Texteintrag für die Angabe einer Service Pack-Kennung. Dieser Eintrag ist a) im Info-Über-Dialog und b) im Dateiversions-Dialog als Eintrag **Service Pack** zu sehen
- * Farben werden jetzt mit einer Nummer angezeigt, auch im Farbauswahldialog.

Laufzeit

- * Das Laufzeitprogramm kann jetzt auch WAV-Dateien abspielen. Der Name der Wave-Datei steht im Textelement **_Sound**. Der Inhalt wird nach dem Start des Abspielens geleert. Wird kein absoluter Pfad mit einem Doppelpunkt angegeben, wird dem Namen das Projektverzeichnis vorangestellt, d.h. bei Angabe von **Ringin.wav** wird die Datei im Projektverzeichnis gesucht.
- * Die Taskwechselfunktion funktioniert jetzt auch unter **Windows 2003**.
- * Das Systemelement **_Language** wird automatisch beim Start auf die letzte verwendete Sprachnummer gesetzt.
- * Asynchrone Funktionsaufrufe können im VBScript mit den Funktionen **DoAsyncCall** und **OnAsyncCall** durchgeführt werden (siehe Hilfe).

Basis-Editor

- * Der Dateiauswahl-Dialog für Bilder und Grafiken wurde überarbeitet. Er kann jetzt in der Größe geändert werden, wobei das Vorschauenfenster sich in der Größe anpasst.
- * Die Dialoge für die Objekteigenschaften wurden überarbeitet. Der Dialog merkt sich die letzte Position und Größe. Außerdem wird beim Öffnen - falls möglich - die zuletzt angezeigte Registerkarte wieder automatisch vorgewählt.
- * Es gibt jetzt auch den Zoom-Faktor 75 %.
- * Autofill Funktion in der Umbenennungsseite vom Fensterobjekt eingefügt.
- * Änderung der Selektion von Objekten mit der STRG-Taste:
Bei linker Maustaste und gedrückter STRG-Taste wird die aktuelle Auswahl nicht mehr kopiert. Jetzt wird das darunter liegende Objekt markiert, wenn es noch nicht selektiert war oder demarkiert, wenn es schon markiert war (Verhalten wie im Explorer).

Basis-Editor/Visualisierung:

- * Das Einfügen in eine Gruppe ist jetzt auch bei Gruppen möglich, die nicht in der Hauptebene liegen.
- * Die Baumansicht wurde in der Geschwindigkeit optimiert. Außerdem können in einer Ebene jetzt mehrere Objekte markiert werden (STRG-Taste + Mausklick).
Innerhalb einer Gruppe können markierte Objekte wiederum gruppiert werden.
Werden Objekte kopiert (geklont) werden diese an die Position des letzten markierten Objekts eingefügt (bisher immer ans Ende).
Das Kopieren (Klonen) von Objekten funktioniert jetzt auch innerhalb einer Gruppe.
- * Standard-Schaltflächen können jetzt farbig im 3D Look angezeigt werden.
Auch kann jetzt auch eine spezieller Mauszeiger zugeordnet werden.

- * Zu einem Zahl-Objekt kann eine **Einheit** z.B. U/min und die Option **Führende Nullen** angegeben werden.
- * Neue Funktion: „Offset beim Einfügen von Objekten aus der Zwischenablage“ kann jetzt unter **Eigenschaften | Editor** eingestellt werden.

* **Projekt-Schriften**

Es können jetzt so genannte Projektschriften definiert werden.

Die Konfiguration der Projektschriften wird mit dem Befehl **Eigenschaften | Projekt | Schriften...** aufgerufen.

Hier werden zentral für ein Projekt Schriften definiert, die eine feste Größe haben. Jede Schrift hat einen Namen mit der die Schrift verwendet werden kann.

Die Definition einer Schrift besteht aus den Angaben Schrift (z.B. Arial), Größe und den Attributen Fett und Kursiv. Die Schriften sind zu so genannten Schriftsätzen zusammengefasst. Eine Umschaltung des gerade verwendeten Schriftsatzes ist zur Laufzeit möglich.

- * Folgende Eigenschaften von Objekten können jetzt per VBScript geändert werden:
 1) Textfarbe bei Zahl- und Textobjekten kann per VBScript als RGB-Farbe gesetzt werden
 2) Elementnamen können für folgenden Objekte per VBScript gesetzt werden:
 Zahl, Text, Scrollbar, Slider

Dazu muss im VBScript die entsprechende VBScript-Funktion definiert werden:

Funktionsname:	Beschreibung	Objekt
TextColorRGB	Textfarbe als RGB-Wert	Zahl, Text
InputEleName	Dateneingabeelement	Zahl, Text
InputMinEleName	Dateneingabe Minimum	Zahl
InputMaxEleName	Dateneingabe Maximum	Zahl
InputIncDecEleName	Dateneingabe IncDec	Zahl
EleName	Position	Slider, Scrollbar
MinRangeEleName	Minimum	Slider, Scrollbar
MaxRangeEleName	Maximum	Slider, Scrollbar
MinSelectionEleName	Minimum Bereich	Slider
MaxSelectionEleName	Maximum Bereich	Slider

- * Mit der neuen VBScript-Funktion **OnMouseWheel** ist es möglich die Scrollrad-Informationen der Maus in einem Bild auszuwerten.
- * Tooltip-Texte können jetzt per VBScript gesetzt werden.
 Dazu muss im VBScript für das Objekt die entsprechende VBScript-Funktion definiert werden:

Funktionsname:	Beschreibung	Objekt
ToolTipText	Text, der als Tooltip angezeigt werden soll.	Button, Grafik-Button, Scrollbar und Schieberegler

- * Mausnachrichten können jetzt per VBScript für die Objekte **Bild** (Bearbeitung in Eigenschaften Bild), **Schaltflächen** und **Grafik-Schaltflächen** bearbeitet werden.
 Dazu muss im VBScript für das Objekt die entsprechende VBScript-Funktion definiert werden:

Nachricht:	Funktionsname:
WM_LBUTTONDOWN	OnLButtonDown
WM_LBUTTONUP	OnLButtonUp
WM_LBUTTONDOWNBLCLK	OnLButtonDbkClk

<u>Nachricht:</u>	<u>Funktionsname:</u>
WM_RBUTTONDOWN	OnRButtonDown
WM_RBUTTONUP	OnRButtonUp
WM_RBUTTONDOWNBLCLK	OnRButtonDbIClk
WM_MOUSEMOVE	OnMouseMove

Datenspeicherung:

- * Nach einem Import kann die Import-Datei automatisch (nach einem erfolgreichen Import) durch die Datenspeicherung gelöscht werden.
- * Für den CSV-Export kann das Dezimaltrennzeichen (Punkt oder Komma) explizit vorgegeben werden.

Trendkurven:

- * Legendentexte für Trendkurven können jetzt in einer Datei **Trend.ini** (Projektverzeichnis) bestimmt werden.
Beispiel:
[LegendText]
Element01=Wasserdruck
Element02=Temperatur
Es ist auch möglich Variablen in den Elementnamen einzubauen (z.B. für Sprachumschaltung).

OPC-Editor

- * Der Dialog **Einfügen von Tags** wurde überarbeitet.
Die Bildlaufleiste bei den Tags ist jetzt rechts (und nicht mehr unten) und die Tags werden alphabetisch sortiert.

Prozesszuordnung / Treiber:

- * Der Treiber **S7_Ethernet** kann jetzt auch mit dem Protokoll **TCP-Verbindung** kommunizieren.
- * Der Treiber **S7_Ethernet** kennt jetzt den neuen Datentyp **SetSystemTime**.
Mit dem o.g. Typ ist es möglich, dass vom PC aus die genaue Uhrzeit in die SPS geschrieben wird.
Ein Lesen von solchen Tabellen ist nicht möglich!
Beim Schreiben werden immer 8 Bytes beschrieben! Die Eingabe einer „bis Adresse“ ist nicht möglich.
- * PzUserFunction:
Neue Funktionen '**S7DateAndTime**' und "'**S7DateAndTimeMilli**' zum Lesen der S7 Zeit eingebaut.
- * Bei der relativen Adressierung konnte man bei der Länge jetzt auch Element eingetragen.

Änderungen bzw. Neuerungen von der Version 5.00.0031.00 auf 5.00.0031.10

NEU: Modul Instandhaltung/Wartung:

Das Instandhaltungsmodul dient der vorbeugenden Instandhaltung und vergleicht dazu Soll- und Istwerte der Betriebsintervalle.

Zur Laufzeit werden die Betriebsstunden oder die Schaltspiele ausgewertet, und mit der Sollvorgabe verglichen.

In einer Tabellenansicht wird dargestellt, zu wie viel Prozent die Wartungsintervalle verstrichen sind. Über ein Meldeelement besteht die Möglichkeit beim Erreichen eines Grenzwertes automatisch einen Alarm oder eine Meldung ins Ereignis-Journal einzutragen.

Es ist möglich Informationen oder Anweisungen zu jeder Instandhaltungsaufgabe anzuzeigen. Weiterhin können während der Laufzeit zu jeder Aufgabe Bemerkungen eingetragen werden.

Eine durchgeführte Wartung wird über eine spezielle Eingabemaske in das System eingetragen. Es werden Datum, Uhrzeit, Bediener und eingegebene Bemerkungen zur Wartung abgelegt. In einer Tabellenansicht werden alle durchgeführten Wartungen angezeigt

Instandhaltungs- und Wartungsinformationen können in Berichten ausgedruckt werden. Design und Informationsumfang dieser Berichte kann projektiert werden.

Gespeichert werden die Daten in einer "Microsoft SQL Server Desktop Engine"-Datenbank (MSDE). MSDE muss im Verzeichnis 'Extras\Maintenance\MSDE' mit Setup installiert werden.

Prozesszuordnung / Treiber:

* Zur besseren Parametrierung von S7-Steuerungen wurde die Ankopplung per MPI und Ethernet überarbeitet. Die Angabe der Adressen erfolgt jetzt byteweise wie bei den S7-Steuerungen üblich.

* Der Profil-Initialisierungsdialog kann durch den Eintrag **ShowProfileDlg=0** im Abschnitt **[HardwareAssignment]** in der **PROJECT.INI** auf unsichtbar gesetzt werden. Der Standardwert ist 1, also sichtbar.

Beispiel:

```
[HardwareAssignment]  
ShowProfileDlg=0
```

Es stehen folgende neue Treiber zur Verfügung:

1) Mit dem Treiber **S7_Ethernet** dient zur Ankopplung an S7-Steuerungen als *ISO-on-TCP-Verbindung*.

2) Mit dem Treiber **S7_MPI** koppelt man per MPI-Adapter an eine S7-Steuerung.

(Die Treiber S7PG und H1TCP sollten bei neuen Projekten nicht mehr verwendet werden.)

Beschreibung siehe Online-Hilfe Kapitel **Treiber**, Themen: **Siemens S7_Ethernet** und **Siemens S7 MPI**.

Basis-Editor/Visualisierung:

Neues Objekt Link-Symbol

Ein Link-Symbol verweist auf eine Symbol-Datei und hat eine Liste zur Umbenennung von Elementen und Konstanten (VBScript). Diese Elemente/Konstantenwerte werden zur Laufzeit dann verwendet. Mit Hilfe von Link-Symbolen ist es jetzt möglich gleiche Anlagenteile

in einem Symbol zu projektieren und das konkrete Anlagenteil mit einem Link-Symbol in Bildern einzufügen.

Sonstiges:

- * Das Laufzeitprogramm kann durch den Eintrag **LzVisible=0** im Abschnitt **[RuntimeConfiguration]** in der **PROJECT.INI** auf unsichtbar werden. Der Standardwert ist 1, also sichtbar.

Beispiel:

```
[RuntimeConfiguration]
LzVisible=0
```

- * Die Einblendung von Sprachen im Menü Sprache kann in der Winvisu.ini eingestellt werden:

Beispiel:

```
[Language]
SystemLanguage01=0      ; Englisch nicht sichtbar
SystemLanguage09=1     ; Russisch sichtbar
```

Die jetzigen Standardwerte (Deutsch, englisch und niederländisch sind sichtbar) bleiben bestehen falls keine Eintragungen gemacht werden.

Sind weniger als 2 Sprachen aktiviert, wird das Sprachmenü nicht angezeigt.

SyncTool:

- * Der Inhalt des **Graphics**-Verzeichnisses wird jetzt vollständig synchronisiert (nicht nur BMP, WMF und EMF).

Änderungen bzw. Neuerungen von der Version 4.00.0030.00 auf 5.00.0031.00

Unicode Version (Voraussetzung Windows 2000 oder höher):

- * inVISU PMS ist als Unicode-Version einsetzbar. D.h. es können auch z.B. chinesische oder kyrillische Schriftzeichen projiziert werden.

Sprachumschaltung:

- * Systemsprache und projizierte sprachumschaltbare Texte können jetzt getrennt voneinander umgeschaltet werden. Hierfür gibt es zwei Systemelemente. Mit "_SystemLanguage" wird die Systemsprache gewechselt und mit "_Language" die Projektsprache.
Die Systemtexte sind z.Z. in Deutsch, Englisch und Niederländisch verfügbar.
Eine Ergänzung weiterer Systemsprachen ist mit geringem Aufwand (neben der Übersetzung) kurzfristig realisierbar.

Terminal-Server-Fähigkeit / Webfähigkeit:

- * inVISU PMS kann mit dem Windows 2000 Terminal Server betrieben werden. D.h. es lassen sich sehr einfach Internet / Intranet-Projekte erstellen.
Bei Mehrplatzapplikationen wird ein Floating Licence Dongle benötigt.
Über den Terminal Server kann mittels eines Web-Browser auf das Leitsystem zugegriffen werden.

Mehrplatzsystem:

- * Der Datenaustausch im Mehrplatzsystem wurde von einem datei-basierten Verfahren auf TCP umgestellt.
ACHTUNG: Sollen bestehende Laufzeitprojekte auf die Version 5.00.31.00 hochgerüstet werden, muss jeder Arbeitsplatz im Mehrplatzsystem auf die TCP-Kopplung eingestellt werden (siehe Programm **Arbeitsplatz**, Kartenreiter **Mehrplatz**)!
- * In Mehrplatzprojekten kann ein Zentraldongle eingesetzt werden (Floating Licence). Entsprechend der Anzahl der lizenzierten Stationsarbeitsplätze können sich Stationen in das Projekt einloggen.
Eine Floating Licence kann auch mit dem Terminal Server betrieben werden.
- * InVISU PMS Redundanzmodul: Automatische Umschaltung zwischen zwei inVISU Master.
Ein Primary und ein Secondary Master laufen im Parallelbetrieb. Je Master ist eine eigene Prozessankopplung erforderlich. Datenspeicherung, Rezepte, Alarmjournal, etc. arbeiten je Master und werden nicht synchronisiert. Die inVISU Stationen schalten auf den aktiven Master.

VB-Script:

- * Die Scriptsprache wurde um Standardfunktionen erweitert.
Die Projektierbarkeit ist hierdurch entscheidend verbessert.
- * Variablen können jetzt automatisch angelegt werden.
- * Projekte können jetzt vollständig unter VB-Script erstellt werden.
Programm-Einsprünge aus dem C-Script sind nicht mehr notwendig.

C-Scripte:

- * C-Scripte werden weiter unterstützt. Die C-Script-Funktion kann im Projektmanager unter dem Menü-Punkt „Konfiguration - Projektoptionen“ aktiviert werden.

Infomelder PageControl:

- * Die inVISU-Schnittstelle ist jetzt an die neue PageControl-Version (5.7) angepasst.

Alle Editoren:

- * In der Dateiauswahlliste wird jetzt auch der Projektname mit angezeigt .
- * Dateiauswahl-Dialog jetzt mit Angabe und Anzeige der Dateierweiterung.

Basis-Editor/Visualisierung:

- * In der Eigenschaft „Farbumschlag“ von Grafikobjekten (z.B. Linie, Rechteck, Kreis, ...) können jetzt beliebig viele Farbbereiche zugeordnet werden (vorher waren nur 8 Farbbereiche möglich).
- * Text-Objekte können jetzt auch senkrecht angezeigt werden
- * Die Projektiermöglichkeit für den Eintrag von Logbuchleveln ist jetzt "grayered" dargestellt sobald keine Logbuch-Lizensierung vorhanden ist.
- * Die Grafikdarstellung wurde verbessert. Die Grafiken (jetzt auch JPEG, TIF, ...) werden jetzt auch bei unterschiedlichen Auflösungen und auch bei Stauchungen und Streckungen durch neue Rechenalgorithmen optimal dargestellt. Insbesondere bei konvertierten inVISU 2.5 Bildern ist hier eine deutliche Verbesserung zu erkennen. In Grafiken enthaltene Schriften sind jetzt auch bei vom Original abweichenden Auflösungen sehr gut lesbar.
- * Statt eines Metafile- und eines Bitmapobjektes gibt es nur noch ein Grafikobjekt, indem der jeweilige Grafiktyp (.wmf, .emf, .bmp, .jpg, .gif, .png) ausgewählt wird. Im Zusammenhang mit der optimierten Grafikdarstellung ist der Einsatz von Digitalfotos somit deutlich verbessert worden.
- * Tooltips können jetzt in den Objekten Schaltfläche, Grafik-Schaltfläche, Scrollbar und Schieberegler projiziert werden.
- * Objekte und Gruppierungen können jetzt in auch in eine bereits vorhanden Gruppe eingefügt werden.
- * Die Dialogfelder der Objekte können jetzt mit Hilfe des PMS Value Controls dynamisiert werden. Die einfachste Art der Dynamik ist die direkte Abhängigkeit von einem Datenelement. Bei komplexeren Zusammenhängen kann der Wert aus einem Script ermittelt werden. Die Umschaltung in das entsprechende Script erfolgt mit diesem Control.
- * Die Drehpunkte der Objekte Polygon, Polylinie und Linie können jetzt auch absolut den Objekten zugeordnet werden. Es besteht jetzt also die Wahlmöglichkeit, den Drehpunkt ortsfest (fixe X/Y-Koordinate) oder variabel abhängig von der Objektgröße zu projektieren.
- * Im Trendkurvenobjekt kann jetzt ein Legendentext je Stift zugeordnet werden .
- * Die Eigenschaften und Ereignisse von ActiveX-Objekten (OLE-Objekten) können mittels VB-Script definiert werden.
- * Bei der Eingabe von Zahlen in Zahl-Objekten und Dialogobjekten kann jetzt ein Punkt oder ein Komma verwendet werden.

OPC-Client:

- * OPC-Tabellen können jetzt über Elemente aktiviert bzw. deaktiviert werden. Dieses kann auch auf Stationen (bei Mehrplatzprojekten) genutzt werden.
- * Der Status der Verbindung zu einem OPC-Server kann mittels eines Meldeelementes überwacht werden. Dieses kann beispielsweise genutzt werden um bei einer Kommunikationsstörung auf einen anderen OPC-Server umzuschalten (über die Aktivierung einer anderen OPC-Tabelle).

Prozesszuordnung / Treiber:

- * Der Siemens Industrial Ethernet Treiber (ISO-on-TCP-Protokoll) kommt ohne SPS-Software aus. Es müssen also keine Verbindungen in der SPS-Software mehr projiziert werden (siehe hierzu auch den entsprechenden Hilfetext).

Ereignisjournal:

- * In der Alarmhistorie wird jetzt eine neue Spalte mit dem Namen **DayIndex** angelegt. Der Wert in dieser Spalte ist ein Auto-Inkrement-Wert. Einzelne Einträge in der Datenbank (Alarmhistorie) können so besser angesprochen bzw. gefiltert werden.

Sprach-Editor:

- * Die Liste der möglichen Sprachen ist auf 29 erweitert worden.

Änderungen bzw. Neuerungen von der Version 4.00.0029.00 auf 4.00.0030.00

Basis-Editor/Visualisierung:

- * VB-Scripte können jetzt auch Ereignisse (Events) von COM-Objekten mit Hilfe der neuen Funktion **HostCreateObject** bearbeiten.
Genauere Beschreibung und Beispiel siehe Online-Hilfe Stichwort: *HostCreateObject*.
- * In der Visualisierung können Dialoge verwendet werden.
Folgende Dialogtypen stehen zur Verfügung:
 - Meldung (Anzeige von Informationen, Fragen etc.)
 - Liste (Auswahl eines Eintrags aus einer Liste)
 - Eingabe (Eingabe von Werten inkl. Beschreibung)
 - Text (Anzeige und auch Editieren von Textdateien)

Beschreibung siehe Online-Hilfe Stichwort: *Dialogobjekte*.

Arbeitsplatz:

- * Bei Mehrplatzprojekten ist es jetzt möglich ein ‚**lokales Datenverzeichnis**‘ zu verwenden.
Damit ist es auf Mehrplatz-Stationen möglich Projektdateien schnell von lokalen Festplatten zu lesen.
Eingestellt wird das lokale Datenverzeichnis in der Seite **Konfiguration**.

SyncTool:

- * inVISU PMS wird ab jetzt mit dem Programm **SyncTool** ausgeliefert. Mit diesem Programm können inVISU PMS Programmdateien und Projekte zwischen verschiedenen Laufwerken synchronisiert werden. Diese Funktionalität wird besonders bei Verwendung eines lokalen Datenverzeichnisses benötigt.

Beschreibung siehe Online-Hilfe Kapitel *Synchronisierung*.