



JetSym

Versions Update von V. 5.7.2 auf V. 6.0.0

We automate your success

Jetter AG
Gräterstrasse 2
71642 Ludwigsburg,

Telefon:
Zentrale +49 7141 2550-0
Vertrieb +49 7141 2550-531
Technische Hotline +49 7141 2550-444

E-mail:

Hotline	hotline@jetter
Vertrieb	sales@jetter

Version 1.00

05.03.2024

Dieses Dokument wurde von der Jetter AG mit der gebotenen Sorgfalt und basierend auf dem ihr bekannten Stand der Technik erstellt. Änderungen und technische Weiterentwicklungen an unseren Produkten werden nicht automatisch in einem überarbeiteten Dokument zur Verfügung gestellt. Die Jetter AG übernimmt keine Haftung und Verantwortung für inhaltliche oder formale Fehler, fehlende Aktualisierungen sowie daraus eventuell entstehende Schäden oder Nachteile.

Table of Contents

1	Erweiterungen.....	1
1.1	Hardware-Manager.....	1
1.1.1	Einzel-OS-Updates über Kontextmenü	1
1.1.2	Neue Nachfrage nach Änderung des Achstyps.....	1
1.1.3	Entfernung CPU-Knoten	1
1.1.4	JX3-Systembus als eigenständiger Knoten.....	1
1.1.5	Anzeige von EtherCAT Diagnose-Informationen.....	1
1.1.6	Überprüfung des Fahrwegs/Modulogrenze.....	1
1.1.7	Wechseln des Typs einer Achse.....	1
1.1.8	Neuer Steuerungstyp JCM-631-E03-G06-K.....	1
1.1.9	Neuer Steuerungstyp JCM-63x.....	1
1.1.10	Neuer Steuerungstyp JC-125MC (nur JetSym-Asia).....	1
1.1.11	Neue Steuerungstypen MC-JM2xxx und MC-JMD2xxx.....	2
1.1.12	Konfiguration CAN-Busknoten	2
1.1.13	Neue Option zur Aktivierung/Deaktivierung des Synchronmodus beim JX3-BN-EC.....	2
1.1.14	Bereinigung von Steuerungen.....	2
1.2	Editor	2
1.2.1	Alle Haltepunkte deaktivieren.....	2
1.2.2	Anzeige der Position eines Tasks im Monitor.....	3
1.2.3	Motion-Setup einer Achse über Kontextmenü öffnen	3
1.2.4	Neue Einstellung "Konstruktorzugriffsmodifizierer ignorieren"	3
1.2.5	Neue Einstellung für die Scrollgeschwindigkeit	3
1.2.6	Code-Navigation	3
1.2.7	Symbolleisten	3
1.3	Motion-Setup	3
1.3.1	Optimierung Drehzahl- und Lageregler (JM-3xxx).....	3
1.4	Motion-API.....	3
1.4.1	ID eines Bahnverbands auslesen	3
1.4.2	Neuer PositioningMode für Bahnverbände.....	3
1.4.3	Trennung von gekoppelten Achsen.....	3
1.5	Allgemein.....	4
1.5.1	Öffnen von Altprojekten	4
1.5.2	2 Dateien im Verzeichnis "Platforms" wurden entfernt	4
1.5.3	Dialoge wurden optimiert	4
1.5.4	Synchronisierung der Echtzeituhr einer Steuerung mit einem NTP-Server	4
1.5.5	Änderung der Standardwerte für Prozessdaten bei dem Modul JX3-COM-PND	4
1.5.6	Entfernen des alten Oszilloskops (.sof).....	4
1.5.7	Neues Design der Oberfläche.....	4
1.5.8	Neuer Projekt-Einstellungen Dialog	4

1.5.9	Fehleranzeige in der OPC-UA Symboltabelle.....	4
1.5.10	Kleinschreibung von Intellisense-Schlüsselwörtern	4
1.5.11	Registrierung für Newsletter	5
1.5.12	Projekt nach Neuanlage sofort kompilierbar	5
1.5.13	Wegfall des Menüpunkt "OS updaten..." im Menü Build	5
1.6	IntelliSense.....	5
1.6.1	Formatierung des Eintrags von benutzerdefinierten Autotexten bleibt unverändert	5
1.7	STX.....	5
1.7.1	Überladen von Funktionen	5
1.7.2	Neues STX-Sprachfeature "Foreach"	5
1.7.3	Geschachtelte Typen	5
1.7.4	Neue Compiler-Konstante <code>__BUILDSYSTEM__</code>	5
1.7.5	Erweiterung der Compilerdirektiven.....	5
1.7.6	SysCall TaskGetCallStack.....	6
1.7.7	Performance des Compilers	6
1.8	Setup und Monitor	6
1.8.1	Ausblenden von Variablen komplexer Typen.....	6
1.8.2	Geänderte Default-Zeit für die Aktualisierung des Setups	6
1.8.3	Neues Verhalten beim Inkremieren/Dekremieren	6
1.9	PubSub	7
1.9.1	Float-Register für Publisher und Subscriber beim JX3-COM-PND bzw. JX3-COM-EIPA	7
1.9.2	Update von tasklokalen Variablen	7
1.10	Motion Control.....	7
1.10.1	Verfahrbereich/Modulogrenze	7
1.11	Oszilloskop.....	7
1.11.1	Kanäle aktivieren/deaktivieren.....	7
2	Beseitigte Software-Bugs	8
2.1	Allgemein	8
2.1.1	Möglicher Absturz bei Änderung der Dateistruktur einer Bibliothek	8
2.1.2	Kommentare zu Achsen beim Kopieren einer Hardwarekonfiguration	8
2.1.3	JetSym hängte sich auf	8
2.2	Setup.....	8
2.2.1	Möglicher Absturz von JetSym im Zusammenhang mit JX3-Modul	8
2.3	Oszilloskop.....	8
2.3.1	Beim Holen von Aufzeichnungsdaten wurden auch nicht benutzte Kanäle geladen	8
2.3.2	Hochladen aufgezeichneter Kanäle	8
2.3.3	Erzwungener Typ stellte sich nach Start zurück	8
2.3.4	Hängenbleiben von JetSym bei großer Auslastung	8
2.3.5	Darstellung von Member-Variablen im Setup bei Überladung	9
2.4	STX.....	9

2.4.1	%VL im Bitnum-Befehl.....	9
2.5	Editor.....	9
2.5.1	Keine Übernahme der eingestellten Farben im Programmeditor.....	9
2.5.2	Falsche Anzeige von Werten im Variablenmonitor.....	9
3	Wichtige Hinweise.....	10
3.1	Installation von JetSym.....	10
3.2	.NET-Framework 4.7.2.....	10
3.3	CodeMeter Runtime.....	10
3.4	Semaphoren-Problematik.....	10

1 Erweiterungen

Nachfolgend sind alle bei dieser Version hinzugekommenen Features sowie Erweiterungen aufgelistet.

1.1 Hardware-Manager

1.1.1 Einzel-OS-Updates über Kontextmenü

Die Funktion zum Update des Betriebssystems einzelner Hardware-Komponenten kann nun einheitlich über das Kontextmenü am jeweiligen Hardware-Knoten aufgerufen werden.

1.1.2 Neue Nachfrage nach Änderung des Achstyps.

Nach Änderung des Achstyps auf der Seite Achsparameter erfolgt nun eine Nachfrage, ob die eingestellten Parameter beibehalten oder auf die für den neuen Achstyp geltenden Standardwerte zurückgesetzt werden sollen.

1.1.3 Entfernung CPU-Knoten

Der Knoten "CPU" im Hardware-Baum entfällt vollständig. Die Konfiguration der Steuerung erfolgt zukünftig direkt am Steuerungs-Knoten.

1.1.4 JX3-Systembus als eigenständiger Knoten

Der JX3-Systembus wird ab sofort als eigenständiger Knoten im Hardware-Manager verwaltet. JX3-Erweiterungsmodule werden unterhalb des neuen Knotens und nicht mehr direkt an den Steuerungsknoten angehängt.

1.1.5 Anzeige von EtherCAT Diagnose-Informationen

Der Knoten EtherCAT zeigt nun Diagnose-Informationen über den Zustand des EtherCAT-Busses an.

1.1.6 Überprüfung des Verfahrenswegs/Modulogrenze

Bei der Eingabe des Verfahrensbereichs einer Achse im Motion Setup wurde eine Überprüfung implementiert.

1.1.7 Wechseln des Typs einer Achse

Beim Wechsel des Typs einer Achse bleiben die Werte für Name, Kommentar und die mechanische Ausführung erhalten. Bisher wurden diese immer auf die Standardwerte beim Neuanlegen von Achsen zurückgesetzt.

1.1.8 Neuer Steuerungstyp JCM-631-E03-G06-K

Die neue Steuerung JCM-631-E03-G06-K steht nun als Produkt zur Auswahl zur Verfügung.

1.1.9 Neuer Steuerungstyp JCM-63x

Die neue Steuerung vom Typ JCM-63x steht nun als Produkt zur Auswahl zur Verfügung.

1.1.10 Neuer Steuerungstyp JC-125MC (nur JetSym-Asia)

Neuer Steuerungstyp JC-125MC ist ab dieser JetSym-Asia-Version verfügbar.

1.1.11 Neue Steuerungstypen MC-JM2xxx und MC-JMD2xxx

Ab dieser JetSym-Version sind die neuen Steuerungstypen MC-JM2xxx und MC-JMD2xxx verfügbar.

1.1.12 Konfiguration CAN-Busknotten

Der Knoten für den CAN-Bus wurde um die Einstellmöglichkeiten für Node-ID, Übertragungsgeschwindigkeit und Betriebsart erweitert.

1.1.13 Neue Option zur Aktivierung/Deaktivierung des Synchronmodus beim JX3-BN-EC.

Wird die Anzahl an erlaubten Prozessdatenbytes des JX3-Busses überschritten, kann es zu einem Busfehler kommen. Der JX3-BN-EC ist dann nicht mehr funktionsfähig. Um dies zu verhindern, kann die synchrone Datenübertragung zukünftig deaktiviert werden.

1.1.14 Bereinigung von Steuerungen

Ab dieser Version werden nur noch STX-Steuerungen/Geräte unterstützt. Folgende Steuerungen/Geräte entfallen (entsprechende Projekte sind mit einer älteren Version von JetSym zu bearbeiten):

- JC-24x-STX
- JC-647
- JC-800
- Nano
- Delta
- Pase-E
- Mikro
- PCPPLC
- D203-STX
- BTM012
- BTM07
- BTM09
- JCM-350-E01
- JCM-350-E02
- JCM-350-E03
- JCM-522
- JCM-620-E01
- JCM-620-E04
- JV-310
- JVM-407
- JVM-507
- JVM-604
- JVM-604B

1.2 Editor

1.2.1 Alle Haltepunkte deaktivieren

Haltepunkte und Tracepoints können zukünftig mit nur einer Schaltfläche (Alle Haltepunkte/Tracepoints aktivieren/deaktivieren), innerhalb der Debug-Symbolleiste deaktiviert bzw. wieder aktiviert werden.

1.2.2 Anzeige der Position eines Tasks im Monitor

Im Monitor wurde als Zeilennummer eines Tasks, der in einer **When**-Bedingung wartet, eine Zeile vor dem **End_When**-Schlüsselwort dargestellt. Jetzt erscheint die Zeilennummer des When-Schlüsselworts als Position.

1.2.3 Motion-Setup einer Achse über Kontextmenü öffnen

Wenn sich der Mauszeiger über einem Achs-Bezeichner befindet, kann die Konfiguration der Achse per Kontextmenü "Motion Setup von <Achname> öffnen" direkt aufgerufen werden.

1.2.4 Neue Einstellung "Konstruktorzugriffsmodifizierer ignorieren"

Der Compiler prüft bei Konstruktoren die Sichtbarkeit nun strenger. Falls bestehender Code aus diesem Grund nicht mehr fehlerfrei kompilieren sollte, kann die Einstellung **Konstruktorzugriffsmodifizierer ignorieren** des Compilers in den Projekteinstellungen gesetzt werden, falls der Code unverändert beibehalten werden soll.

1.2.5 Neue Einstellung für die Scrollgeschwindigkeit

Die Scrollgeschwindigkeit beim Markieren im Sourcecode Editor kann in den Optionen eingestellt werden. Der Wertebereich geht von 1 bis 100, als Standardwert wird 5 verwendet. 1 ist die langsamste, 100 die schnellste Geschwindigkeit.

1.2.6 Code-Navigation

Der Programmiereditor wurde um eine Miniatur-Vorschau zur besseren Code-Navigation erweitert.

1.2.7 Symbolleisten

Die Icons der Toolbar sind größer und haben ein klares Erscheinungsbild. Die Icons wurden teilweise umbenannt, um die Funktion besser zu verstehen.

1.3 Motion-Setup

1.3.1 Optimierung Drehzahl- und Lageregler (JM-3xxx)

Die Motion Setup Seite Drehzahl des JM-3xxx wurde um eine neue Funktion zur Regler-Optimierung erweitert. Diese löst eine Massenträgheitsbestimmung aus und ermittelt die Reglerparameter für Drehzahl- und Lageregler.

1.4 Motion-API

1.4.1 ID eines Bahnverbunds auslesen

Ist ein Achsobjekt Teil eines Bahnverbundes, kann nun die ID des Verbundes an der Achse selbst ausgelesen werden. Voraussetzung: Der Bahnverbund ist gerade aktiv.

1.4.2 Neuer PositioningMode für Bahnverbunde

Motion API 1.x und 2.x: Neuer Positioniermodus **AbsOriNormal** für Bahnverbunde.

1.4.3 Trennung von gekoppelten Achsen

Motion API 1.x und 2.x: Neue Methode `MCCouplingGroup.Undefine()` zum Auflösen einer Coupling Group.

1.5 Allgemein

1.5.1 Öffnen von Altprojekten

Ab dieser Version gibt es umfangreiche Änderungen im Dateiformat. Projekte und Dateien werden beim Öffnen automatisch konvertiert. Ein späteres Öffnen in einer JetSym Version < 6.0.0 ist dann nicht mehr möglich. Zur Sicherheit wird vor dem Konvertierungsvorgang automatisch ein Backup des Workspace im ZIP-Format gespeichert.

1.5.2 2 Dateien im Verzeichnis "Platforms" wurden entfernt

Die Dateien **CanOpen.stxp** und **DatabaseAPI.stxp** wurden aus dem Verzeichnis **Platforms** entfernt, da sie nicht mehr benötigt werden.

1.5.3 Dialoge wurden optimiert

Die Dialoge zum Setzen der aktiven Konfiguration und zum Exportieren der Deklarationen, im Menüpunkt **Projekt**, können jetzt in der Größe verändert werden.

1.5.4 Synchronisierung der Echtzeituhr einer Steuerung mit einem NTP-Server

Es kann eine Konfigurationsdatei erstellt werden, die es einer Steuerung ermöglicht, die Echtzeituhr mit einem NTP-Server zu synchronisieren.

1.5.5 Änderung der Standardwerte für Prozessdaten bei dem Modul JX3-COM-PND

- Spalte Fehlerbehandlung ist im Fehlerfall standardmäßig **aktiviert**.
- Wert ist im Fehlerfall **0**
- Maske für Wert im Fehlerfall ist überall **0xffffffff**.

1.5.6 Entfernen des alten Oszilloskops (.sof)

Der **alte**, nicht mit dem Zusatz **erweitert** bezeichnete Oszilloskop-Dateityp wird nicht mehr unterstützt. Zum Öffnen dieses Dateityps muss eine JetSym-Version kleiner als 6.0.0 verwendet werden.

Beim bisher mit dem Zusatz **erweitert** bezeichneten Oszilloskop-Dateityp entfällt der Zusatz **erweitert**.

1.5.7 Neues Design der Oberfläche

Das Design der Benutzeroberfläche wurde modernisiert. Veraltete - bisher auswählbare - Fensterstile wurden entfernt.

1.5.8 Neuer Projekt-Einstellungen Dialog

Der Dialog für die Projekteinstellungen wurde modernisiert und Inhalte überarbeitet.

1.5.9 Fehleranzeige in der OPC-UA Symboltabelle

Die Fehleranzeige in der OPC-UA Symboltabelle zeigt ein Warnsymbol an, wenn mehrere Fehler aufgetreten sind. In einem Tooltip werden die einzelnen Fehlermeldungen angezeigt.

1.5.10 Kleinschreibung von Intellisense-Schlüsselwörtern

Die Intellisense-Schlüsselwörter werden nun standardmäßig klein geschrieben. Bisher war der Standard Groß- und Kleinschreibung. Die Einstellung kann aber auf die gewünschte Schreibweise geändert werden.

1.5.11 Registrierung für Newsletter

Nach Neuinstallation von JetSym, aber auch im Menü **Extras/Für Newsletter Registrieren...** kann man sich für den Newsletter mit wichtigen und interessanten Informationen registrieren.

1.5.12 Projekt nach Neuanlage sofort kompilierbar

Ein Projekt benötigt mindestens einen Task, um kompiliert werden zu können. Dieser wird nun automatisch in der Haupt-Programmdatei angelegt und kann nachträglich editiert werden.

1.5.13 Wegfall des Menüpunkt "OS updaten..." im Menü Build

Der Menüpunkt "OS updaten..." im Menü Build entfällt. Aktualisierungen des OS können zukünftig einheitlich am entsprechenden Hardware-Knoten im Hardware-Baum oder mittels Sammel-OS-Update durchgeführt werden.

1.6 IntelliSense

1.6.1 Formatierung des Eintrags von benutzerdefinierten Autotexten bleibt unverändert

Der Eintrag im IntelliSense von benutzerdefinierten Autotexten erhielt bisher die Formatierung von Schlüsselwörtern (klein, groß, groß/klein). Nun wird er nicht mehr formatiert und erscheint genauso, wie der Anwender ihn definiert hat.

1.7 STX

1.7.1 Überladen von Funktionen

In STX können nun Funktionen und Methoden überladen werden, d.h. mehrere Funktionen und Methoden können den gleichen Namen haben, müssen sich aber in der Anzahl und/oder den Typen ihrer Parameter unterscheiden.

1.7.2 Neues STX-Sprachfeature "Foreach"

Durch das neue STX-Sprachfeature **Foreach** können alle Elemente eines Arrays oder Enums durchlaufen werden, ohne dass man sich um die Bereichsgrenzen kümmern muss.

1.7.3 Geschachtelte Typen

Es ist nun möglich innerhalb einer Klasse Typen zu deklarieren, die dann im Scope der Klasse, aber nicht außerhalb, sichtbar sind.

1.7.4 Neue Compiler-Konstante `__BUILDSYSTEM__`

Es wurde eine neue vordefinierte Compiler-Konstante "`__BUILDSYSTEM__`" eingeführt, deren Wert die verwendete Windows-Version zum Zeitpunkt des Kompilierens darstellt.

1.7.5 Erweiterung der Compilerdirektiven

`#hint`, `#warning` und `#error` wurden um einfache String-Ausdrücke erweitert. Diese Ausdrücke müssen geklammert werden und mit einem String- oder File-Ausdruck beginnen. Anschließend können mit "+" weitere Strings, Files oder Integer angehängt werden. Dabei sind nicht nur Literale, sondern auch vor- und benutzerdefinierte Makros möglich.

Hier ein kleines Beispiel:

// predefined macros:

```
#hint ("Date: " + __DATE__ + ", Time: " + __TIME__ )  
#hint ("File: " + __FILENAME__ + ":" + __LINE__ + " CFG: " + __CONFIGURATION__)
```

// user defined macros:

```
#define __MYVERSION__ 42  
#define __HUBBA__ 'abcdef'
```

```
#hint ("User hint: " + __MYVERSION__ + ' <-- __MYVERSION__')  
#warning ("User warning: " + __HUBBA__)
```

```
task t0 autorun
```

```
end_task;
```

Liefert beim Compilieren:

```
Date: 26.02.2020, Time: 18:23:51  
File: PBI17963DirectiveStringExpr.stxp:5 CFG: Main_Configuration  
User hint: 42 <-- __MYVERSION__  
D:\...\PBI17963DirectiveStringExpr.stxp(13) : warning 2100: User warning: abcdef
```

1.7.6 SysCall TaskGetCallStack

Der Syscall TaskGetCallStack() wird verwendet, um Informationen über die aktuellen call stack frames eines Tasks abzurufen.

1.7.7 Performance des Compilers

Die Parsing- und Optimierungsleistung des STX-Compilers wurde erheblich verbessert, insbesondere bei großen Projekten.

1.8 Setup und Monitor

1.8.1 Ausblenden von Variablen komplexer Typen

Im Monitorfenster kann jetzt die Anzeige von Variablen komplexer Datentypen durch den Menüpunkt **Komplexe Typen ausblenden** des Kontextmenüs unterbunden werden.

1.8.2 Geänderte Default-Zeit für die Aktualisierung des Setups

Für neu angelegte Setup-Dokumente wurde die Voreinstellung für das Update-Intervall auf 300ms geändert.

1.8.3 Neues Verhalten beim Inkremieren/Dekremieren

Bei Eingabe von **-/+** wird jetzt direkt der Wert **-** bzw. **+** in die Spalte eingetragen. Inkrementieren in 1er Schritten funktioniert nun mittels Tastenkombi Shift + Minus bzw. Shift + Plus. Inkrementieren in 100er Schritten mittels Tastenkombi Ctrl + Minus bzw. Ctrl + Plus.

1.9 PubSub

1.9.1 Float-Register für Publisher und Subscriber beim JX3-COM-PND bzw. JX3-COM-EIPA

In Publishern und Subscribern können beim JX3-COM-PND bzw. JX3-COM-EIPA nun auch Float-Register verwendet werden.

1.9.2 Update von tasklokalen Variablen

Über eine Option kann im Setup eingestellt werden, dass tasklokale Variablen bei einem Neustart des Tasks automatisch aktualisiert werden.

1.10 Motion Control

1.10.1 Verfahrbereich/Modulogrenze

Ab der MC-Version 1.21.0.27 gibt es die neue Fehlermeldung 8013: Darstellbare Positionsgrenze überschritten.

1.11 Oszilloskop

1.11.1 Kanäle aktivieren/deaktivieren

Zusätzliche Checkboxen im Oszilloskop, um Kanäle zu aktivieren oder zu deaktivieren.

2 Beseitigte Software-Bugs

Dieses Kapitel beschreibt die in der neuen Softwareversion beseitigten Bugs.

2.1 Allgemein

2.1.1 Möglicher Absturz bei Änderung der Dateistruktur einer Bibliothek

JetSym konnte abstürzen, wenn versucht wurde, mittels des Kontextmenüs von Dateien und Ordnern einer Bibliothek, Dateien oder Ordner zu löschen, hinzuzufügen oder umzubenennen. Diese Möglichkeiten sind jetzt in den Kontextmenüs ausgegraut.

2.1.2 Kommentare zu Achsen beim Kopieren einer Hardwarekonfiguration

Beim Erstellen einer neuen Hardwarekonfiguration, durch Kopieren einer bestehenden (Dialog "Projektkonfiguration hinzufügen"), wurden die Kommentare auf den Achskonfigurationsseiten nicht mit kopiert.

2.1.3 JetSym hängt sich auf

Beim Starten des Compilers hängte sich JetSym auf, wenn noch ein Intellisense-Update im Hintergrund aktiv war.

2.2 Setup

2.2.1 Möglicher Absturz von JetSym im Zusammenhang mit JX3-Modul

Es konnte zum Absturz von JetSym kommen, wenn Registerinhalte von einem JX3-BN-ETH-Modul im Setup angezeigt wurden, es aber keine Verbindung zum JX3-BN-ETH bestand.

2.3 Oszilloskop

2.3.1 Beim Holen von Aufzeichnungsdaten wurden auch nicht benutzte Kanäle geladen

Wenn über das Kontextmenü des Oszilloskop-Diagramms Aufzeichnungsdaten hochgeladen wurden, dann wurden immer alle Kanäle hochgeladen und mit Skalierung versehen. Dies war auch der Fall, wenn manche Kanäle bei der ursprünglichen Aufzeichnungsconfiguration gar nicht zum Upload ausgewählt waren. Damit die Fehlerbehebung funktioniert, muss die Steuerung mit der neuesten Betriebssystemversion betrieben werden.

2.3.2 Hochladen aufgezeichneter Kanäle

Beim Hochladen von Aufzeichnungsdaten (Kontextmenü **Daten uploaden...**) im geräteinternen Modus, wurden auch Kanäle hochgeladen, bei denen ein Hochladen nicht gewünscht war (Checkboxen in Spalte **Upload** waren abgewählt).

2.3.3 Erzwungener Typ stellte sich nach Start zurück

Im Live-Modus des Oszilloskops, wurde bei direkter Angabe eines Registers (keine Variable) und erzwungenem Typ z. B. float, der Typ nach Start des Oszilloskops auf **auto** zurückgestellt.

2.3.4 Hängenbleiben von JetSym bei großer Auslastung

Wenn mit mehreren Oszilloskop-Dateien gleichzeitig aufgezeichnet wurde (höhere Systemauslastung), konnte es zum Hängenbleiben von JetSym kommen.

2.3.5 Darstellung von Member-Variablen im Setup bei Überladung

Beim Überladen einer Member-Variablen in der Basisklasse mit einer Variablen eines anderen Typs in einer abgeleiteten Klasse zeigte das Setup die Variable früher sowohl in der Basisklasse als auch in der abgeleiteten Klasse an. Ab dieser Version erscheint die Variable nur noch einmal.

2.4 STX

2.4.1 %VL im Bitnum-Befehl

Wenn eine Struktur mit %VL lokalisiert war und die BitNum-Funktion angewendet wurde, gab es als Ergebnis eine 0. Das erwartete Ergebnis ist wie bei %rl und ohne Lokalisierung eine 4.

2.5 Editor

2.5.1 Keine Übernahme der eingestellten Farben im Programmeditor

Beim erstmaligen Installieren einer neuen JetSym-Version wurden die in der Vorgängerversion eingestellten Farben für den Programmeditor nicht übernommen.

2.5.2 Falsche Anzeige von Werten im Variablenmonitor

Es wurde teilweise ein falscher Wert (0) bei Variablen im Variablenmonitor angezeigt.

3 Wichtige Hinweise

3.1 Installation von JetSym

Das Installationsprogramm von JetSym muss mit Admin-Rechten gestartet werden, um eine Lizenzierung von JetSym während des Installationsvorgangs durchzuführen.

3.2 .NET-Framework 4.7.2

Für diese JetSym-Version wird .NET-Framework 4.7.2 benötigt.

3.3 CodeMeter Runtime

Ab dieser Version wird die Software CodeMeter Runtime nicht mehr zur Nutzung von JetSym benötigt.

3.4 Semaphoren-Problematik

Bei der Verwendung der Motion-API bei den folgenden Steuerungen:

JC-365MC (alle Varianten) mit OS-Version < 1.37.0.1

JC-440MC/EXT (Alle Varianten) mit OS-Version < 1.13.0.06

JC-940MC (alle Varianten) mit OS-Version < 1.21.0.12

JC-945MC (alle Varianten) mit OS-Version < 1.21.0.12

JC-960EXT (alle Varianten) mit OS-Version < 1.21.0.12

JC-965EXT (alle Varianten) mit OS-Version < 1.21.0.12

JC-970MC (alle Varianten) mit OS-Version < 1.21.0.12

JC-975MC (alle Varianten) mit OS-Version < 1.21.0.12

kann es in seltenen Fällen zu folgendem Verhalten im Betriebssystem (OS) der Steuerung kommen:

Wenn aus mehreren Anwendertasks lesend/schreibend auf dieselbe Achse/Objekt zugegriffen wird, kann es in seltenen Fällen vorkommen, dass die Tasks keine oder eine sehr späte Antwort von der Achse bekommen. Eventuell wird die Timeoutzeit der Motion-API Befehle überschritten. Dieses Verhalten muss nicht zwangsweise auftreten und ist abhängig vom STX-Programm und der jeweiligen Konfiguration.

Abhilfe:

Verwenden Sie die Motion-API-Version 2.2.0.0 (für Steuerungen mit EtherCAT-MC-Achsen) bzw. die Motion-API-Version 1.3.0.0 (für Steuerungen mit Ethernet- oder JX2-MC-Achsen) in Kombination mit einer Mindest-OS-Version wie oben angegeben.