BUCHER
automation

# Versionsupdate



## JetSym-Versionsupdate V.6.1.0 auf V.6.1.1

Dieses Dokument wurde von der Bucher Automation 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 Bucher Automation AG übernimmt keine Haftung und Verantwortung für inhaltliche oder formale Fehler, fehlende Aktualisierungen sowie daraus eventuell entstehende Schäden oder Nachteile.

**Bucher Automation AG**
Thomas-Alva-Edison-Ring 10
71672 Marbach am Neckar, Deutschland
T +49 7141 2550-0
info@bucherautomation.com

Technischer Support
T +49 7141 2550-444
support@bucherautomation.com

Vertrieb
T +49 7141 2550-663
sales@bucherautomation.com

www.bucherautomation.com

Originaldokument

Dokumentenversion: 1.00
Ausgabedatum: 29.06.2026

# Inhaltsverzeichnis

**1 Erweiterungen ..... 6**
1.1 Allgemein ..... 6
1.1.1 Update Fehlermeldungen für JM-3xxx ..... 6
1.1.2 Suchergebnisse im Fenster Find in Files ..... 6
1.1.3 Offline-Delizenzierung ..... 6
1.1.4 Keine Warnung, wenn zwei JX3-BN-EC gleichen Port benutzen ..... 6
1.1.5 Ausgabe der Ist-Geschwindigkeit im steuerungsinternen Oszilloskop ..... 6
1.1.6 Lizenzen für alle Benutzer gültig ..... 6
1.1.7 Alles Markieren im Ausgabefenster ..... 6
1.1.8 JetSym crash nach starten des Debuggings ..... 6
**2 Beseitigte Software-Bugs ..... 7**
2.1 Allgemein ..... 7
2.1.1 STRG + C in der Hardwarekonfiguration löste Fehlermeldung aus ..... 7
2.1.2 Hardware-Scan fand nicht alle "Geräte" ..... 7
2.1.3 Wegfall des "OS aktualisieren"-Buttons ..... 7
2.1.4 Modul-Pages: Verbindungsstatus wurde nicht korrekt angezeigt ..... 7
2.1.5 Abstand zwischen "Datum" und "Uhrzeit" ..... 7
2.1.6 Windows Systeminformationen im Feedback Dialog ..... 7
2.1.7 Setup-Inhalte wurden falsch in eine Watchlist-Datei kopiert ..... 7
2.1.8 .da-Datei ..... 7
2.1.9 OS-Update bei JM-3000 ..... 7
2.1.10 Fehler beim Löschen eines Sternverteilers ..... 8
2.1.11 Laden von älteren Projekten ..... 8
2.1.12 Trace-Ausgabe führte zu Blockade in der Bedienung von JetSym ..... 8
2.1.13 Debugger zeigte im Callstack ungültige Zeichen an ..... 8
2.1.14 Steuerungskonfiguration ..... 8
2.2 Editor ..... 8
2.2.1 Tastenkombinationen für Code-Folding ..... 8
2.2.2 Zeilennavigation nach oben/unten war blockiert ..... 8
2.2.3 Dropdown-Liste Unterstriche in Funktionsnamen ..... 8
2.3 Versionskontrolle ..... 8
2.3.1 Icons für Versionskontrolle fehlten ..... 8
2.4 Watchlist ..... 9
2.4.1 Anzeige von Werten bei Properties ..... 9
2.4.2 Fehler beim Schreiben von Werten in Properties ..... 9
2.4.3 Falsche Bit-Anzeige bei Big-Endian-Steuerungen ..... 9
2.4.4 Prüfsummenvergleich fehlerhaft ..... 9
2.4.5 Bei Gleitkommazahlen keine negativen Exponenten möglich ..... 9
2.4.6 "Geändert"-Kennzeichnung einer Datei nach online gehen ..... 9
2.4.7 Favoritenmarkierungen in der Watchlist gingen verloren ..... 9

2.4.8 Wert-Eingabe bei komplexen Variablen ..... 9
2.4.9 IP-Adressen nicht änderbar ..... 9
2.4.10 Property-Werteanzeige falsch bei Typ "byte" ..... 9
2.4.11 Geforderter Datentyp wurde nicht wiederhergestellt ..... 10
2.4.12 Boolesche Werte mit Minus-Taste auf True gesetzt ..... 10
2.4.13 Gleitkommazahlen wurden falsch angezeigt ..... 10
2.4.14 Einfügen eines Werts aus Zwischenablage in Inhalt-Spalte ..... 10
2.4.15 Kopieren/Einfügen von "Registernummern" ..... 10
2.4.16 Werte von Task-lokalen Konstanten-Strukturen und Konstanten ..... 10
2.4.17 Default-Update-Intervall ..... 10
2.4.18 Kommentare wurden gelöscht ..... 10
2.4.19 Wert nach Verlassen eines Felds ..... 10
2.4.20 Fehler bei Tastenkombinationen ..... 10
2.4.21 Werte von komplexen Strukturen wurden nicht angezeigt ..... 10
2.4.22 Falsche Anzeige von lokalen und globalen String-Konstanten ..... 11
2.4.23 Die Option „Eingabe sperren“ funktionierte nicht ..... 11
2.4.24 Lokale Strukturen nicht aufklappbar ..... 11
2.4.25 Kein Eingabedialog bei Variablen vom Typ int64 und qword ..... 11
2.4.26 Save All speicherte den Zustand von Arrays nicht ..... 11
2.4.27 Aktivieren der Favoriten-Ansicht ..... 11
2.4.28 Leerstring bei Stringvariablen ..... 11
2.4.29 Wert konnte nicht direkt geändert werden ..... 11
2.4.30 IP-Adresse der aktiven Steuerung wurde nicht angezeigt ..... 11
2.4.31 Array-Ausdrücke mit nicht konstantem Index ..... 11
2.4.32 Variablen vom Typ Timer ..... 11
2.4.33 JetSym Crash nach Rebuild All ..... 12
2.5 Monitor ..... 12
2.5.1 Keine Anzeige im Monitor ..... 12
2.5.2 Tasklokale Strukturen konnten nicht aufgeklappt werden ..... 12
2.5.3 Absturz bei Zeilen mit String-Konstanten ..... 12
2.5.4 Bei Int64 war keine Eingabe von Min/Max-Grenzen möglich ..... 12
2.6 Hardware-Baum ..... 12
2.6.1 Tooltip eines Technologieverbunds ..... 12
2.6.2 "Hardware" und "WatchList" klappten nicht mehr auf ..... 12
2.7 Compiler ..... 12
2.7.1 Chinesische Zeichen in Compiler-Meldung (bei missing Task Declaration) ..... 12
2.7.2 Fehlermeldung bei Interface-Implementierungen mit Überladungen ..... 12
2.7.3 Eine Bitnummer größer 31 ließ sich einer "Bit-Variablen" nicht zuweisen ..... 13
2.7.4 Compiler-Fehler 3530 ..... 13
2.8 STX ..... 13
2.8.1 Unterschiedlicher Bytecode durch Const-Array-Zugriff ..... 13
2.8.2 PDO-Input-Output: Zugewiesene STX-Variablen wurden nicht angezeigt ..... 13
2.8.3 Handling Pointer to located ..... 13

2.9 Motion-Setup ..... 13
2.9.1 Keine Aktualisierung bei Änderung der Hardware-Konfiguration ..... 13
2.10 Modular-App-Kit ..... 14
2.10.1 Aktualisierung des generierten Codes nach Hardware-Änderung ..... 14
**3 Wichtige Hinweise ..... 15**
3.1 Lizenz nach Windows-Update ungültig ..... 15
3.2 Sicherheitsupdates ..... 15

# 1 Erweiterungen

## 1.1 Allgemein

### 1.1.1 Update Fehlermeldungen für JM-3xxx

Die Liste der Fehlermeldungen für JM-3xxx wurde aktualisiert.

### 1.1.2 Suchergebnisse im Fenster Find in Files

Nach dem Schließen eines JetSym-Projekts werden die Suchbegriffe im Fenster Find in Files nun gelöscht.

### 1.1.3 Offline-Delizenzierung

Die Delizenzierung von JetSym ohne Internetverbindung ist nun auch möglich.

### 1.1.4 Keine Warnung, wenn zwei JX3-BN-EC gleichen Port benutzen

Wenn bei mehreren, an einen Beckhoff CU1128 angeschlossenen Devices dasselbe Port zugewiesen wird, werden nun die Devices im Hardwarebaum mit einem "!" gekennzeichnet.

### 1.1.5 Ausgabe der Ist-Geschwindigkeit im steuerungsinternen Oszilloskop

Nun wird auch bei EtherCAT-Steuerungen ab der MCX-Version 1.22.0.38 die Ist-Geschwindigkeit im Register 50xx9243 angezeigt.

### 1.1.6 Lizenzen für alle Benutzer gültig

Eine durch einen Benutzer vorgenommene Lizenzierung von JetSym auf einem Rechner ist nun für alles Benutzer gültig.

### 1.1.7 Alles Markieren im Ausgabefenster

Wenn im Debug-Ausgabefenster das Tastenkürzel **Strg" + "A** angewandt wurde, wurde auch in einem Progammeditor oder in einer WatchList alles markiert, sofern sie angezeigt wurden.

### 1.1.8 JetSym crash nach starten des Debuggings

JetSym stürzte beim Debugging ab, wenn ein Tracepoint in einem Programmdokument gesetzt, aber das Programmdokument nicht geöffnet war.

# 2 Beseitigte Software-Bugs

## 2.1 Allgemein

### 2.1.1 STRG + C in der Hardwarekonfiguration löste Fehlermeldung aus

Wurde in der Hardwarekonfiguration bei der Konfiguration von Systemregistern versucht eine Registeradresse zu kopieren, dann führt dies zu einer Fehleranzeige und die Registeradresse wurde nicht kopiert.

### 2.1.2 Hardware-Scan fand nicht alle "Geräte"

Der Scan im Hardware-Scan Dialog wurde bei mehreren Geräten teilweise unterbrochen und hat nur ein Teil der Geräte angezeigt.

### 2.1.3 Wegfall des "OS aktualisieren"-Buttons

Der **OS-aktualisieren**-Button auf der Achsparameter-Seite entfällt. Verwenden Sie die Update-Möglichkeiten **OS-aktualisieren** in den entsprechenden Kontextmenüs des Hardwarebaums.

### 2.1.4 Modul-Pages: Verbindungsstatus wurde nicht korrekt angezeigt

Bei z. B. Third-Party-Devices auf den Modul-Pages wurde der **Verbindungsstatus** nicht korrekt angezeigt bzw. war widersprüchlich gegenüber dem **Verbindungszustand**.

### 2.1.5 Abstand zwischen "Datum" und "Uhrzeit"

Das Datum und die Uhrzeit waren bei einem Trace schlecht lesbar, da der Abstand zwischen beiden zu klein war.

### 2.1.6 Windows Systeminformationen im Feedback Dialog

Im **Feedback**-Dialog des **Info über JetSym-Dialogs** wurden der Betriebssystem-Name und die Betriebssystem-Version falsch angezeigt, z. B. als Windows 10, obwohl Windows 11 installiert war.

### 2.1.7 Setup-Inhalte wurden falsch in eine Watchlist-Datei kopiert

Wenn Setup-Inhalte aus JetSym-Versionen kleiner 6.1.0 kopiert wurden und diese Inhalte in die Watchlist einer JetSym-Version ab 6.1.0 kopiert wurden, dann war das Format falsch.

### 2.1.8 .da-Datei

Vorhandene, von einer Steuerung geladene ".da"-Dateien konnten von JetSym nicht wieder auf die Steuerung geladen werden.

### 2.1.9 OS-Update bei JM-3000

Beim OS-Update von JM-3000-Achsen kam es zu Fehlern.

### 2.1.10 Fehler beim Löschen eines Sternverteilers

Nach dem Löschen eines Sternverteilers gab es Fehler beim Kompilieren eines Projekts, da nicht alle Informationen aus der Hardware-XML gelöscht wurden.

### 2.1.11 Laden von älteren Projekten

Wurden Projekte, die mit einer älteren JetSym-Version erstellt wurden geladen, dann konnte es bei langen Dateipfaden zum Absturz kommen.

### 2.1.12 Trace-Ausgabe führte zu Blockade in der Bedienung von JetSym

Wurde ein Tracing längere Zeit (> 5 Minuten) unterbrochen, dann war JetSym danach nicht mehr bedienbar um musste über den Taskmanager abgebrochen werden.

### 2.1.13 Debugger zeigte im Callstack ungültige Zeichen an

Wurde in einem STX-Programm ein Haltepunkt in eine Funktion gesetzt, dann kam es zur Anzeige von ungültigen Zeichen im Callstack -Fenster.

### 2.1.14 Steuerungskonfiguration

Beim Betätigen der Buttons für Systemkommandos konnte es zum Einfrieren von JetSym kommen, wenn keine Verbindung zur Steuerung bestand.

## 2.2 Editor

### 2.2.1 Tastenkombinationen für Code-Folding

Die Tastenkombinationen für Code-Folding, **Umschalten+Strg+P** (Aufklappen) und **Umschalten+Strg+L** (Zuklappen), wie bisher im Kontext-Menü des Editors angegeben, funktionierten nicht.
Nun gibt es die Tastenkombinationen **Umschalten+Strg+Plus** (Aufklappen) und **Umschalten+Strg+Minus** (Zuklappen).

### 2.2.2 Zeilennavigation nach oben/unten war blockiert

Wenn in einer Zeile ein Punkt eingegeben wurde und danach weitere Zeichen, z.B. für Scoping oder bei einem float- oder double-Wert, dann war das nach oben - oder nach unten - Navigieren mittels Pfeiltasten nicht möglich.

### 2.2.3 Dropdown-Liste Unterstriche in Funktionsnamen

In der Dropdown-Liste für Funktions- und Methoden-Navigation wurden Unterstriche in Funktionsnamen nicht angezeigt.

## 2.3 Versionskontrolle

### 2.3.1 Icons für Versionskontrolle fehlten

Nach der Neuinstallation von JetSym fehlten die Icons der Versionskontrolle.

## 2.4 Watchlist

### 2.4.1 Anzeige von Werten bei Properties

Die Anzeige der Werte bei Properties funktionierte nach vertikalem Scrollen nicht mehr.

### 2.4.2 Fehler beim Schreiben von Werten in Properties

Es wurde nicht das ausgewählte Property beschrieben, sondern das Property der im Programmtext zuletzt deklarierten Instanz.

### 2.4.3 Falsche Bit-Anzeige bei Big-Endian-Steuerungen

Bei Steuerungen mit Big-Endian-Speicherarchitektur-Prozessoren, wie z. B. JC-3xx-Steuerungen, wurden Bits nicht korrekt angezeigt (als false).

### 2.4.4 Prüfsummenvergleich fehlerhaft

Es wurden bei manchen Werten Fehlermeldungen (z. B. Daten entsprechen nicht den Daten in der Steuerung) angezeigt, obwohl vorher ein Download und **Vergleichen und Herunterladen** erfolgt war.

### 2.4.5 Bei Gleitkommazahlen keine negativen Exponenten möglich

Beim Versuch, den Wert einer Variablen des Typs "float" oder "double" mit negativem Exponenten einzugeben, ließ sich kein Minus eingeben.

### 2.4.6 "Geändert"-Kennzeichnung einer Datei nach online gehen

Nach dem online gehen wurde die **Geändert-Kennzeichnung**, zu sehen an "*" in der Titelleiste einer WatchList-Datei, fälschlicherweise gesetzt, wenn Variablen des Typs **Property** verwendet wurden.

### 2.4.7 Favoritenmarkierungen in der Watchlist gingen verloren

Wurden Favoritenmarkierungen in der Watchlist innerhalb von aufgeklappten Strukturelementen gesetzt, dann verschwanden diese nach dem Zu- und wieder Aufklappen des Strukturelements.

### 2.4.8 Wert-Eingabe bei komplexen Variablen

In der **Inhalt**-Spalte war es fälschlicherweise möglich, bei komplexen Variablen der Typen array, struct, object, interface und enum einen Wert einzugeben.

### 2.4.9 IP-Adressen nicht änderbar

Wenn ein Inhalt in der Inhaltspalte auf **IP-Adresse** gestellt war, wurde ein geänderter Wert nicht übernommen, nachdem die Eingabetaste gedrückt wurde.

### 2.4.10 Property-Werteanzeige falsch bei Typ "byte"

Bei Properties des Typs **byte** wurde fälschlicherweise immer der Wert **0** angezeigt.

### 2.4.11 Geforderter Datentyp wurde nicht wiederhergestellt

Zuvor ausgewählte Datentypen wurden beim Laden einer WatchList-Datei nicht wiederhergestellt. Es wurde stattdessen immer **int** angezeigt.

### 2.4.12 Boolesche Werte mit Minus-Taste auf True gesetzt

In der **Inhalt**-Spalte angezeigte Werte wurden beim Dekrementieren mit Minus-Taste wieder auf **true** gesetzt, wenn der Wert bereits false war.

### 2.4.13 Gleitkommazahlen wurden falsch angezeigt

Es konnte zu unerwünschten Rundungen und Anzeige von zu wenigen gültigen Nachkommastellen bei Gleitkommazahlen kommen.

### 2.4.14 Einfügen eines Werts aus Zwischenablage in Inhalt-Spalte

Nach dem Einfügen eines Werts (String) aus der Zwischenablage in die Inhalt-Spalte wurde dieser gleich wieder durch den aktuellen Wert überschrieben.

### 2.4.15 Kopieren/Einfügen von "Registernummern"

Das Kopieren der **Registernummer** aus der "Spalte - Reg.-Nummer" und das Einfügen in "Spalte - Name" funktionierte nicht.

### 2.4.16 Werte von Task-lokalen Konstanten-Strukturen und Konstanten

Werte von Task-lokalen Konstanten-Strukturen und Konstanten wurden nicht angezeigt.

### 2.4.17 Default-Update-Intervall

Das Update-Intervall war auf 1000ms eingestellt statt auf 300ms.

### 2.4.18 Kommentare wurden gelöscht

Nachdem Zu- und Aufklappen von Strukturen wurden bestehende Kommentare gelöscht.

### 2.4.19 Wert nach Verlassen eines Felds

Ein geänderter Wert wurden nach Verlassen eines Felds ohne Bestätigung durch Enter nicht wieder zurückgesetzt.

### 2.4.20 Fehler bei Tastenkombinationen

Wenn der Wert der Inhalt-Spalte mit der Tastenkombination "Umschalten" und/oder "Steuerung" und "+" oder "-" in kurzer Abfolge inkrementiert oder dekrementiert wurde, so wurde fälschlicherweise um einen Schritt (1, 10 oder 100) zu viel inkrementiert oder dekrementiert.

### 2.4.21 Werte von komplexen Strukturen wurden nicht angezeigt

Die Werte komplexer Variablen, z.B. Typ struct oder array wurden nicht angezeigt, wenn die Variablen beim Öffnen einer Watchlist-Datei noch nicht im sichtbaren Bereich lagen.

### 2.4.22 Falsche Anzeige von lokalen und globalen String-Konstanten

Lokale (Task) und globale String-Konstanten wurden falsch angezeigt.

### 2.4.23 Die Option „Eingabe sperren“ funktionierte nicht

Die Option **Eingabe sperren** in den **Einstellungen** funktionierte nicht. Werte in der Watchlist konnten trotzdem verändert werden.

### 2.4.24 Lokale Strukturen nicht aufklappbar

Lokale (Task) komplexe Variablen, z. B. Typ struct oder array konnten nicht aufgeklappt werden, wenn sie in den letzten Zeilen eines Watchlist-Dokuments deklariert waren.

### 2.4.25 Kein Eingabedialog bei Variablen vom Typ int64 und qword

Bei Variablen vom Typ int64 und qword konnten die Werte nicht geändert werden, da sich der Eingabedialog nicht öffnete.

### 2.4.26 Save All speicherte den Zustand von Arrays nicht

Die Funktion **Save All** speicherte nicht, ob Arrays auf- oder zugeklappt waren. Nur die Funktion **Save** speicherte den Zustand von Arrays.

### 2.4.27 Aktivieren der Favoriten-Ansicht

Wenn das **Aktivieren** der "Favoriten"-Ansicht dazu führen konnte, dass komplexe Variablen, z.B. Strukturen oder Arrays zugeklappt wurden, konnte es auftreten, dass ab einer bestimmten Zeile keine Werte angezeigt wurden.

### 2.4.28 Leerstring bei Stringvariablen

Es konnte bei Variablen vom Typ string kein Leerstring als Wert in der "Inhalt"-Spalte eingegeben werden.

### 2.4.29 Wert konnte nicht direkt geändert werden

Wenn ein Wert in der Watchlist angeklickt wird, dann öffnet sich ein Dialog, in dem der Wert geändert werden kann. Im Dialog war der Wert aber nicht markiert und konnte nicht direkt geändert werden.

### 2.4.30 IP-Adresse der aktiven Steuerung wurde nicht angezeigt

Bei bestehender Verbindung mit einer Steuerung wurde die IP-Adresse nicht in der Titelleiste angezeigt.

### 2.4.31 Array-Ausdrücke mit nicht konstantem Index

Array-Ausdrücke mit nicht konstantem Index funktionierten nicht. De-referenzierte Variablen mit @ ließen sich nicht zu Ein-/Ausgängen, Registern, Regstrings bzw. Tasks forcen.

### 2.4.32 Variablen vom Typ Timer

Bei Variablen des Typs **timer** konnten keine Werte eingegeben werden.

### 2.4.33 JetSym Crash nach Rebuild All

Wenn die in einer WatchList angezeigten Strukturen oder Objekte Zeiger auf sich selbst enthielten, kam es nach dem Kompilieren des Projekts zum Absturz von JetSym.

## 2.5 Monitor

### 2.5.1 Keine Anzeige im Monitor

In bestimmten Fällen zeigte der Monitor keine Werte an.

### 2.5.2 Tasklokale Strukturen konnten nicht aufgeklappt werden

Im Monitor konnten Variablen des Typs **struct** nicht aufgeklappt werden.

### 2.5.3 Absturz bei Zeilen mit String-Konstanten

Bei aktivem Monitor kam es zum Absturz von JetSym, wenn zu einer Zeile navigiert wurde, die eine String-Konstante enthielt.

### 2.5.4 Bei Int64 war keine Eingabe von Min/Max-Grenzen möglich

Beim Datentyp Int64 konnten die vorgegebenen Min- und Maxgrenzen nicht eingegeben werden.

## 2.6 Hardware-Baum

### 2.6.1 Tooltip eines Technologieverbunds

Der Tooltip eines Technologieverbunds aktualisierte sich nicht sofort, wenn man den Typ einer Folgeachse in dem Verbund änderte.

### 2.6.2 "Hardware" und "WatchList" klappten nicht mehr auf

Wenn bei den Arbeitsbereichsfenstern der **automatisch ausblenden**-Modus aktiviert war (Pin-Symbol eingerastet/quer), dann klappten die Fenster **Hardware** und **WatchList** nicht mehr auf.

## 2.7 Compiler

### 2.7.1 Chinesische Zeichen in Compiler-Meldung (bei missing Task Declaration)

Wurde in einem Programm ein Task referenziert, beispielsweise in einer Taskcontinue-Anweisung, der nie deklariert wurde, dann wurde in der Compiler-Fehlermeldung der Name des Tasks in einer falschen Zeichencodierung ausgegeben.

### 2.7.2 Fehlermeldung bei Interface-Implementierungen mit Überladungen

Beim Implementieren einer Interface-Methode in einer Klasse, für die mehrere Überladungen existieren, wurden bislang irreführende Fehlermeldungen ausgegeben, wenn die Parametertypen bzw. der

Rückgabetyp mit keiner der deklarierten Interface-Methoden übereinstimmten. Ursache war, dass die bestehenden Fehlermeldungen die vorhandenen Überladungen nicht berücksichtigten.
Dieses Verhalten wurde korrigiert: Mit der neuen Fehlermeldung **3580** wird nun eindeutig darauf hingewiesen, dass keine passende Interface-Deklaration existiert. Zusätzlich werden im Compiler-Output sämtliche relevanten Interface-Deklarationen aufgelistet, um die Fehlersuche zu erleichtern.

### 2.7.3 Eine Bitnummer größer 31 ließ sich einer "Bit-Variablen" nicht zuweisen

# Mapping von Bits in 64-Bit-Integer-Variablen jetzt auch für Bitpositionen > 31 möglich

**Beispiel-Deklaration:**
bit63_i64_1: Bit at &i64_1.63;

Es war bisher nicht möglich, Bitpositionen größer als 31 anzugeben, selbst dann nicht, wenn es sich um eine 64-Bit-Integer-Variable handelte. Dieser Compilerfehler wurde nun behoben. Ein Mapping bis zum 64. Bit, wie im obigen Beispiel, ist jetzt möglich.

### 2.7.4 Compiler-Fehler 3530

64-Bit Integer Typen (int64, qword) in Structs und Arrays können nun auch bei der Deklaration initialisiert werden, bisher führte das zu Compiler Fehler 3530.

## 2.8 STX

### 2.8.1 Unterschiedlicher Bytecode durch Const-Array-Zugriff

Bei Zugriffen auf Const-Arrays, das sind Arrays, die im Const-Pool liegen, erzeugte der 6.1 Compiler anderen Bytecode als der 5.7.x Compiler. Ursache war eine Code-Änderung im Zusammenhang mit der Einführung von const-Pointer. Die Code-Änderung ist richtig und notwendig wurde aber so ergänzt, dass weiterhin der Const-Pointer später auf den Stack geladen wird.

### 2.8.2 PDO-Input-Output: Zugewiesene STX-Variablen wurden nicht angezeigt

Wenn in einem Projekt ThirdPartyDevices verwendet wurden und den PDO-Inputs/-Outputs STX-Variablen zugewiesen wurden, dann wurden diese auch nach dem Kompilieren nicht angezeigt.

### 2.8.3 Handling Pointer to located

Es ist jetzt möglich, Pointer To Located auf ungleich Null zu vergleichen, diesem Pointer explizit eine Null zuzuweisen und bei einem Parameter einen Default-Wert von Null vorzugeben. Dafür wurde die Typkompatibilität von Pointer To Located auf Int32 erweitert.

## 2.9 Motion-Setup

### 2.9.1 Keine Aktualisierung bei Änderung der Hardware-Konfiguration

Wurde die Hardware-Konfiguration geändert und die Konfigurationsdateien auf die Steuerung geladen, dann wurde eine geöffnete Motion-Setup-Seite nicht aktualisiert.

## 2.10 Modular-App-Kit

### 2.10.1 Aktualisierung des generierten Codes nach Hardware-Änderung

Wurde nach einer I/O-Zuweisung und Neugenerierung des MAK-Codes eine Änderung an der Hardware vorgenommen, z. B. durch Ändern der Reihenfolge der Module, dann wurde der MAK-Code nicht angepasst.

# 3 Wichtige Hinweise

## 3.1 Lizenz nach Windows-Update ungültig

In manchen Fällen ging die JetSym-Lizenz nach einem Windows Update verloren. JetSym startete dann nur noch im Demo-Modus. Delizenzieren Sie vor einem Windows Update sicherheitshalber JetSym und lizenzieren Sie dieses nach dem Windows Update wieder.

## 3.2 Sicherheitsupdates

Sicherheitsupdates für JetSym beseitigen Sicherheitslücken nur in der konkreten Version. Für bereits auf dem Rechner installierte andere JetSym-Versionen wirken die Sicherheitsupdates nicht. Hier liegt es in der Verantwortung des Users zu bewerten, ob diese JetSym-Versionen noch sicher verwendbar sind.