



JetSym

Versionsupdate von V. 5.2.1 auf V. 5.3.0

We automate your success.

Version 1.00

November 2016 / Printed in Germany

Dieses Dokument hat die Jetter AG mit der gebotenen Sorgfalt und basierend auf dem ihr bekannten Stand der Technik erstellt.

Bei Änderungen, Weiterentwicklungen oder Erweiterungen bereits zur Verfügung gestellter Produkte wird ein überarbeitetes Dokument nur beigefügt, sofern dies gesetzlich vorgeschrieben oder von der Jetter AG für sinnvoll erachtet wird. Die Jetter AG übernimmt keine Haftung und Verantwortung für inhaltliche oder formale Fehler, fehlende Aktualisierungen sowie daraus eventuell entstehende Schäden oder Nachteile.

Die im Dokument aufgeführten Logos, Bezeichnungen und Produktnamen sind geschützte Marken der Jetter AG, der mit ihr verbundenen Unternehmen oder anderer Inhaber und dürfen nicht ohne Einwilligung des jeweiligen Inhabers verwendet werden.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	6
2	Erweiterungen	11
2.1	Kennzeichnung schreibgeschützter und nicht vorhandener Dateien	11
2.2	Kennzeichnung inaktiver Programmdateien.....	11
2.3	Shortcut für "Alles neu erstellen"	11
2.4	Weitergabe von Projektdateien: Verfügbarkeit verwendeter Bibliotheken	12
2.5	Hinweis auf nicht aktive Konfiguration bei Verbindungstest	12
2.6	Produktauswahl bei der CPU-Konfiguration.....	12
2.7	Haltepunkt mit einem Mausklick anlegen oder löschen.....	12
2.8	Start & Debug	13
2.9	Unterstützung für Trace-Points	13
2.10	Kontextmenüs für den Download von Hardware- Konfigurationsdateien wurden entfernt	13
2.11	Zeit & Datum vom PC auf Steuerung übertragen	13
2.12	Neue Steuerung JC-945MC	13
2.13	Zugriff auf Steuerungsdateisystem	14
2.14	Verbesserungen im Dialog "Hardware scannen"	14
2.15	Anzeige des Produktnamens im Hardwarebaum	14
2.16	Ethernet-Achsen mit JV-10xx	14
2.17	MC-Achstyp "Mitlaufachse"	15
2.18	Erweiterte CPU-Konfiguration: "Remanente Parameter zurücksetzen"	15
2.19	Umbenennung des Ordners "Axes" in "Unassigned Axes"	15
2.20	MC-Achstyp "Externe Achse"	15
2.21	Flash-Disk der Steuerung formatieren	16
2.22	Vergabe von Namen für Module in STX-Projekten	16
2.23	Anzeige des Speicherverbrauchs auf der Steuerung	16
2.24	Anzeige der MC-Version beim Verbindungstest mit dem Test-Button	16
2.25	IntelliSense für verschachtelte und implizite Typen	16
2.26	Spaltenbreite im Modul-Setup kann angepasst werden	17
2.27	Schreibgeschützte Felder sind im Modul-Setup auch im Online-Modus sichtbar.....	17
2.28	Binärdarstellung im Modul-Setup	17
2.29	Verbesserte Darstellung bitcodierter Register im Modul-Setup	17
2.30	Performance-Verbesserungen im Modul-Setup.....	17
2.31	Setup-Seiten für IO-Module.....	18
2.32	Setup-Seiten für Ethernet-Achsen erweitert	18
2.33	Variablenanzeige auf IO-Setup-Seiten	18
2.34	Prozessdatenseite für JX3-BN-ETH	18
2.35	Anzeige eines inaktiven Projekts im Monitorfenster.....	19
2.36	Wertabfrage während eines Programmneustarts wird im Monitor unterbunden	19
2.37	Verbesserung der Performanz im Monitorfenster	19
2.38	Neue Motion API v1.0.0.10 und v1.0.0.11	19
2.39	Motion API v2.0 für JX4-Systeme	19
2.40	Neuberechnung Kp nach Änderung der PWM-Frequenz	20
2.41	Prüfen der PWM-Frequenz und Drehzahl- einstellungen	20
2.42	Aktualisierte Motor-Datenbank.....	20
2.43	Aktualisierte Beispielprogramme.....	20
2.44	Schnittstellen-spezifische Voreinstellungen.....	20
2.45	Oszilloskop, geräteinterner Modus: Unterstützung von Ethernetachsen	21
2.46	Modul-Auswahl für Oszi-Aufzeichnung im geräteinternen Modus überarbeitet.....	21

2.47	Wertauswahl-Assistent für JX3-Module und (MC-)JM2xx-Servoverstärker	21
2.48	Kommentarfeld im Oszi	21
2.49	Programmdownload: Anzeige Typ und Adresse der Zielsteuerung	22
2.50	Verbesserung bei der Suche nach Referenzen im Programmeditor	22
2.51	GoTo-Leiste um Typen erweitert	22
2.52	Vorschauenfenster beim Umbenennen von Bezeichnern	22
2.53	Programmeditor: Zeilennummern sind per Default an	23
2.54	Zeilenkommentare hinter Konstanten, Typdeklarationen und Klassenvariablen auch im Tooltip anzeigen	23
2.55	Speicherung von XML-formatierten JetSym-Dateien mit Zeilenumbrüchen	23
2.56	Warnung bei Stack-Überlauf	23
2.57	Projekt-Wizard zum Anlegen neuer Projekte	24
2.58	Längenbegrenzung von Projektname und Programmdatei	24
2.59	Kommunikation mit der Steuerung nur für sichtbare Zeilen im Setup-Fenster	24
2.60	DateTime als Typauswahl im Setup	24
2.61	Hinweis im Setup, falls Programmvergleich Unterschiede ermittelt	24
2.62	Tooltip für Variablen im Setup mit Zeilenkommentar	25
2.63	Verdeckte Setup- und Monitor-Fenster sollen im Online-Modus keine Daten abfragen ...	25
2.64	Compilermeldung bei ungültigen Parametern der Funktion TimerStart	25
2.65	Statische Variablen im Kontext von Funktionen	25
2.66	Erweiterung von sizeof() um die Auswertung von Ausdrücken	25
2.67	Unterstützung von Typen in Typen (struct, enum)	26
2.68	Anzeige des Speicherverbrauchs in der Build-Ausgabe	26
2.69	Fehlermeldung bei Deklaration von Variablen mit Strukturen mit Offset in Elementen	26
2.70	Zeitstempel in der Programmdatei	26
2.71	Compilerfehler bei Lokalisierung einer Variablen mittels Konstante	27
2.72	Rechnen mit BITS-Typ in STX	27
2.73	Compiler-Warnung falls Zeiger mit konstanten Werten ungleich Null verglichen werden	27
2.74	STX-Befehl "Dir" zum Auflisten der Dateien in einem Verzeichnis	27
2.75	Ausgabe von Overlaps für %xl in der Map-Datei	27
2.76	Kompatibilitäts-Check für eingebundene Bibliotheken	28
2.77	Öffnen einer DA-Datei nach Upload ist optional	28
3	Beseitigte Software-Bugs	29
	Warnung vor möglichem Datenverlust bei impliziter Typumwandlung	29
	Fehler bei der Auflösung eines Double	29
	Variablendeklaration mit &-Operator kann zu unerwartetem Ergebnis führen	29
	Debugger: Korrektur des Verhaltens von bedingten Haltepunkten beim Umbenennen von Tasknamen	30
	Absturz der Steuerung beim Ausführen bestimmter Operationen	30
	CPU-Auswahlliste nicht alphabetisch sortiert	30
	"Gehe zur Definition" funktioniert für Tasks und Unterprogramme nicht	31
	Inkonsistenzen nach Änderungen an den Steuerungseinstellungen im Online-Modus	31
	Fehler mit einer geöffneten Datei nach einem Neustart	31
	JDE-Export dauert extrem lange bei Verwendung von Modul-Headern	32
	N_COPY_FROM: Limitierung der Registernummern auf 16Bit	32
	Setup- / Deklarationsdatei: Anpassung der optimalen Spaltenbreite funktioniert nicht immer ...	32
	Falsch platzierte Auswahlbox	33
	Scannen von CAN-Steuerungen im Online-Modus nicht zulässig	33
	Problem beim Auswerten von Ausdrücken im Monitor	33
	Fehlendes Semikolon kann zu Folgefehlern führen	33
	Achsparameter werden nicht als Offline-Parametersatz übernommen	34
	Falsche Empfehlung für PWM-Frequenz nach Motorauswahl	34
	Falscher Zeilenkommentar einer Variablen nach automatischem IntelliSense-Update	34
	Absturz im Online-Modus, wenn kein Arbeitsbereich geöffnet	35

Markierung für aktives Dokument ist nicht immer aktuell	35
Fehlende Überprüfung beim Umbenennen von Bezeichnern	35
Kopieren von Zeilen aus dem Symboleditor zwischen verschiedenen JetSym-Versionen	36
Aufklappen von Strukturen in geteilten Setup-Fenstern funktioniert nicht.....	36
Absturz des STX Compilers.....	36
Schreiben und Lesen einzelner Bits bei Byte- und Word-Variablen funktioniert nicht.....	37
Ungenauere Meldung beim Programmvergleich, wenn die Steuerung auf STOP steht.....	37
Nach Starten eines OS-Updates konnte über die Schaltfläche "Neu starten" die Steuerung währenddessen neu gestartet werden.....	37
Programm startet trotz Exception in einem Konstruktor einer globalen Instanz.....	38
Makroparameter wurden von "Bezeichner suchen" bzw. "Bezeichner ersetzen" nicht gefunden.	38
MotionLoadParameter für JC-310-JM funktioniert nicht	38
Aktualisierung der Reglerparameter nach Motorauswahl.....	39
Falsche Tooltip-Anzeige im Motion Setup für MC-Achsen.....	39
Hardware-Scan: ungültige IP-Adressmaske führt zu Fehler	39
Endlos aufklappende Ordner im Dateisystem einer Steuerung mit USB-Stick	40
ST-Projekte: Monitor-Reiter "Tasks" zeigt keine Tasks an	40
Ethernet-Achsen an einer JC-365 können im Oszi-Motion-Wizard nicht ausgewählt werden	40
Unerwartete Fehlermeldung im Dialog "Vergleichen und Downloaden"	41
GNNs von Ethernetachsen bleiben nach Controller-Wechsel nicht erhalten	41
Oszilloskop: mit ";" separierte ".csv"-Dateien konnten nicht wieder eingelesen werden	41
Keine Parameter-Info-Anzeige.....	42
Falscher Schnittstellentyp nach Auswahl einer gescannten Steuerung	42
Fehlende Dateien in komprimiertem Arbeitsbereich (".zip"-Datei).....	42
Automatisierungs-Schnittstelle: Absturz beim Beenden von JetSym bei Verwendung von "JetSymAutoBuild.exe"	43
Compilerfehler nach Wechsel des Achstyps von MC-JM600	43
STX-Compiler: irrtümliche Ausgabe einer Fehlermeldung.....	43
Absturz beim Laden einer Programmdatei	44
Upload von Dateien im Datei-Explorer	44
Cursor-Positionierung im Oszilloskop fehlerhaft.....	44
Bugfix bei Zuweisung an RegString.....	45
Monitor: keine Anzeige von Feldern oder Properties bei Referenzen	45
ST-Projekte: Problem mit der Online-Versionserkennung	45
Beispielprogramm "AutoBuild": JetSym kann im Zustand "keine Rückmeldung" hängen bleiben	46
Timeout für Ethernet-Achsen kann separat angegeben werden	46
Oszilloskop: gelegentliche Aussetzer bei Aufzeichnung im Live-Modus (bei kontinuierlicher Aufzeichnung)	46
Fehler beim Laden von Altprojekten	47
Oszilloskop: nach Schließen und erneutem Öffnen des STX-VM-Fensters (virtuelle Steuerung) werden keine Daten mehr aufgezeichnet, obwohl die Steuerung danach wieder läuft	47
Geöffnetes MC-Global-Fenster wird nach dem Schließen und erneutem Öffnen des Arbeitsbereichs nicht geöffnet.....	47
Fehlerhafte Anzeige im Modul-Setup.....	48
JetSymST- oder JetSym-Projekte: Array-Index-Überprüfung im Setup.....	48
Datei-Status von Setup-Dateien wird nicht immer aktualisiert.....	48
Fehlerhafte Vergabe von Task-Nummern beim IntelliSense-Update möglich	49
Fehlende Parameterinfo im Tooltip	49

1 Einleitung

Übersicht Version 5.3.0

Die folgende Tabelle zeigt eine Übersicht über neu hinzugekommene oder erweiterte Funktionen und die beseitigten Software-Bugs:

Funktion	Neu	Erweitert	Korrigiert
Statische Variablen im Kontext von Funktionen	✓		
Erweiterung von sizeof() um die Auswertung von Ausdrücken	✓		
Unterstützung von Typen in Typen (struct, enum)	✓		
Kontextmenüs für den Download von Hardware-Konfigurationsdateien wurden entfernt	✓		
Projekt-Wizard zum Anlegen neuer Projekte	✓		
Kennzeichnung schreibgeschützter und nicht vorhandener Dateien	✓		
Anzeige des Speicherverbrauchs in der Build-Ausgabe	✓		
Weitergabe von Projektdateien: Verfügbarkeit verwendeter Bibliotheken	✓		
Kennzeichnung inaktiver Programmdateien	✓		
Zeit & Datum vom PC auf Steuerung übertragen	✓		
Neue Steuerung JC-945MC	✓		
Zugriff auf Steuerungsdateisystem	✓		
Hinweis auf nicht aktive Konfiguration bei Verbindungstest	✓		
Verbesserungen im Dialog "Hardware scannen"	✓		
Kommunikation mit der Steuerung nur für sichtbare Zeilen im Setup-Fenster	✓		
Programmdownload: Anzeige Typ und Adresse der Zielsteuerung	✓		
Anzeige eines inaktiven Projekts im Monitorfenster	✓		
Motion API v2.0 für JX4-Systeme	✓		
Compilermeldung bei ungültigen Parametern der Funktion TimerStart	✓		
IntelliSense für verschachtelte und implizite Typen	✓		
Verbesserung bei der Suche nach Referenzen im Programmeditor	✓		
Fehlermeldung bei Deklaration von Variablen mit Strukturen mit Offset in Elementen	✓		
Spaltenbreite im Modul-Setup kann angepasst werden	✓		
Schreibgeschützte Felder sind im Modul-Setup auch im Online-Modus sichtbar	✓		
Binärdarstellung im Modul-Setup	✓		
Verbesserte Darstellung bitcodierter Register im Modul-Setup	✓		
Verdeckte Setup- und Monitor-Fenster sollen im Online-Modus keine Daten abfragen	✓		
Produktauswahl bei der CPU-Konfiguration	✓		

Funktion	Neu	Erweitert	Korrigiert
Performance-Verbesserungen im Modul-Setup	✓		
Haltepunkt mit einem Mausklick anlegen oder löschen	✓		
Wertabfrage während eines Programmneustarts wird im Monitor unterbunden	✓		
Speicherung von XML-formatierten JetSym-Dateien nun mit Zeilenumbrüchen	✓		
Anzeige des Produktnamens im Hardwarebaum	✓		
Längenbegrenzung von Projektname und Programmdatei	✓		
Schnittstellen-spezifische Voreinstellungen	✓		
DateTime als Typauswahl im Setup	✓		
Warnung bei Stack-Überlauf	✓		
Zeitstempel in der Programmdatei	✓		
Start & Debug	✓		
GoTo-Leiste um Typen erweitert	✓		
Ethernet-Achsen mit JV-10xx	✓		
MC-Achstyp "Mitlaufachse"	✓		
Erweiterte CPU-Konfiguration: "Remanente Parameter zurücksetzen"	✓		
Umbenennung des Ordners "Axes" nach "Unassigned Axes"	✓		
Vorschaufenster beim Umbenennen von Bezeichnern	✓		
MC-Achstyp "Externe Achse"	✓		
Compilerfehler bei Lokalisierung einer Variablen mittels Konstante	✓		
Oszilloskop, geräteinterner Modus: Unterstützung von Ethernetachsen	✓		
Hinweis im Setup, falls Programmvergleich Unterschiede ermittelt	✓		
Flash-Disk der Steuerung formatieren	✓		
Setup-Seiten für IO-Module	✓		
Rechnen mit BITS-Typ in STX	✓		
Compiler-Warnung falls Zeiger mit konstanten Werten ungleich Null verglichen werden	✓		
STX-Befehl "Dir" zum Auflisten der Dateien in einem Verzeichnis	✓		
Unterstützung für Trace-Points	✓		
Öffnen einer DA-Datei nach Upload ist optional	✓		
Setup-Seiten für Ethernet-Achsen erweitert	✓		
Modul-Auswahl für Oszi-Aufzeichnung im geräteinternen Modus überarbeitet	✓		
Vergabe von Namen für Module in STX-Projekten	✓		
Programmeditor: Zeilennummern sind per Default an	✓		
Ausgabe von Overlaps für %xl in der Map-Datei	✓		

1 Einleitung

Funktion	Neu	Erweitert	Korrigiert
Zeilenkommentare hinter Konstanten, Typdeklarationen und Klassenvariablen auch im Tooltip anzeigen	✓		
Verbesserung der Performanz im Monitorfenster	✓		
Wertauswahl-Assistent für JX3-Module und (MC-)JM2xx-Servoverstärker	✓		
Aktualisierte Beispielprogramme	✓		
Neuberechnung Kp nach Änderung der PWM-Frequenz	✓		
Kompatibilitäts-Check für eingebundene Bibliotheken	✓		
Anzeige des Speicherverbrauchs auf der Steuerung	✓		
Variablenanzeige auf IO-Setup-Seiten	✓		
Neue Motion API v1.0.0.10 und v1.0.0.11	✓		
Prozessdatenseite für JX3-BN-ETH	✓		
Prüfen der PWM-Frequenz und Drehzahleinstellungen	✓		
Kommentarfeld im Oszi	✓		
Tooltip für Variablen im Setup mit Zeilenkommentar	✓		
Shortcut für "Alles neu erstellen"	✓		
Aktualisierte Motor-Datenbank	✓		
Anzeige der MC-Version beim Verbindungskcheck mit dem Test-Button	✓		
Warnung vor möglichem Datenverlust bei impliziter Typumwandlung			✓
Fehler bei der Auflösung eines Double			✓
Variablendeklaration mit &-Operator kann zu unerwartetem Ergebnis führen			✓
Debugger: Korrektur des Verhaltens von bedingten Haltepunkten beim Umbenennen von Tasknamen			✓
Absturz der Steuerung beim Ausführen bestimmter Operationen			✓
CPU-Auswahlliste nicht alphabetisch sortiert			✓
"Gehe zur Definition" funktioniert für Tasks und Unterprogramme nicht			✓
Inkonsistenzen nach Änderungen an den Steuerungseinstellungen im Online-Modus			✓
Fehler mit einer geöffneten Datei nach einem Neustart			✓
JDE-Export dauert extrem lange bei Verwendung von Modul-Headern			✓
N_COPY_FROM: Limitierung der Registernummern auf 16Bit			✓
Setup / Deklarationsdatei: Anpassung der optimale Spaltenbreite funktioniert nicht immer			✓
Falsch platzierte Auswahlbox			✓
Scannen von CAN-Steuerungen im Online-Modus nicht zulässig			✓
Problem beim Auswerten von Ausdrücken im Monitor			✓
Fehlendes Semikolon kann zu Folgefehlern führen			✓

Funktion	Neu	Erweitert	Korrigiert
Achsparemeter werden nicht als Offline-Parametersatz übernommen			✓
Falsche Empfehlung für PWM-Frequenz nach Motorauswahl			✓
Falscher Zeilenkommentar einer Variablen nach automatischem IntelliSense-Update			✓
Absturz im Online-Modus, wenn kein Arbeitsbereich geöffnet			✓
Markierung für aktives Dokument ist nicht immer aktuell			✓
Fehlende Überprüfung beim Umbenennen von Bezeichnern			✓
Kopieren von Zeilen aus dem Symboleditor zwischen verschiedenen JetSym-Versionen			✓
Aufklappen von Strukturen in geteilten Setup-Fenstern funktioniert nicht			✓
Absturz des STX Compilers			✓
Schreiben und Lesen einzelner Bits bei Byte- und Word-Variablen funktioniert nicht			✓
Ungenauere Meldung beim Programmvergleich, wenn die Steuerung auf STOP steht			✓
Nach Starten eines OS-Updates konnte über die Schaltfläche "Neu starten" die Steuerung währenddessen neu gestartet werden			✓
Programm startet trotz Exception in einem Konstruktor einer globalen Instanz			✓
Makroparameter wird von "Bezeichner suchen" bzw. "Bezeichner ersetzen" nicht gefunden			✓
MotionLoadParameter für JC-310-JM funktioniert nicht			✓
Aktualisierung der Reglerparameter nach Motorauswahl			✓
Falsche Tooltip-Anzeige im Motion Setup für MC-Achsen			✓
Hardware-Scan: ungültige IP-Adressmaske führt zu Fehler			✓
Endlos aufklappende Ordner im Dateisystem einer Steuerung mit USB-Stick			✓
ST-Projekte: Monitor-Reiter "Tasks" zeigt keine Tasks an			✓
Ethernet-Achsen an einer JC-365 können im Oszi-Motion-Wizard nicht ausgewählt werden			✓
Unerwartete Fehlermeldung im Dialog "Vergleichen und Downloaden"			✓
GNNs von Ethernetachsen bleiben nach Controller-Wechsel nicht erhalten			✓
Oszilloskop: mit ";" separierte ".csv"-Dateien konnten nicht wieder eingelesen werden			✓
Keine Parameter-Info-Anzeige			✓
Falscher Schnittstellentyp nach Auswahl einer gescannten Steuerung			✓
Fehlende Dateien in komprimiertem Arbeitsbereich (".zip"-Datei)			✓
Automatisierungs-Schnittstelle: Absturz beim Beenden von JetSym bei Verwendung von "JetSymAutoBuild.exe"			✓
Compilerfehler nach Wechsel des Achstyps von MC-JM600			✓
STX-Compiler: irrtümliche Ausgabe einer Fehlermeldung			✓

1 Einleitung

Funktion	Neu	Erweitert	Korrigiert
Absturz beim Laden einer Programmdatei			✓
Upload von Dateien im Datei-Explorer			✓
Cursor-Positionierung im Oszilloskop fehlerhaft			✓
Bugfix bei Zuweisung an RegString			✓
Monitor: keine Anzeige von Feldern oder Properties bei Referenzen			✓
ST-Projekte: Problem mit der Online-Versionserkennung			✓
Beispielprogramm "AutoBuild": JetSym kann im Zustand "keine Rückmeldung" hängen bleiben			✓
Timeout für Ethernet-Achsen kann separat angegeben werden			✓
Oszilloskop: gelegentliche Aussetzer bei Aufzeichnung im Live-Modus (bei kontinuierlicher Aufzeichnung).			✓
Fehler beim Laden von Altprojekten			✓
Oszilloskop: nach Schließen und erneutem Öffnen des STX-VM-Fensters (virtuelle Steuerung) werden keine Daten mehr aufgezeichnet, obwohl die Steuerung danach wieder läuft			✓
Geöffnetes MC-Global-Fenster wird nach dem Schließen und erneuten Öffnen des Arbeitsbereichs nicht geöffnet			✓
Fehlerhafte Anzeige im Modul-Setup			✓
JetSymST- oder JetSym-Projekte: Array-Index-Überprüfung im Setup			✓
Datei-Status von Setup-Dateien wird nicht immer aktualisiert			✓
Fehlerhafte Vergabe von Task-Nummern beim IntelliSense-Update möglich			✓
Fehlende Parameterinfo im Tooltip			✓

2 Erweiterungen

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

2.1 Kennzeichnung schreibgeschützter und nicht vorhandener Dateien

Arbeitsbereich Im Arbeitsbereich werden schreibgeschützte Dateien mit dem Symbol  und nicht vorhandene Dateien werden mit dem Symbol  gekennzeichnet.

2.2 Kennzeichnung inaktiver Programmdateien

Arbeitsbereich Im Arbeitsbereich werden Programmdateien, welche nicht mittels einer "#include"-Anweisung von einem Programm eingebunden werden, durch graue Färbung ihres Typsymbols gekennzeichnet. Dies gilt nur für STX-Projekte.

2.3 Shortcut für "Alles neu erstellen"

Arbeitsbereich Die Funktion "Alles neu erstellen" kann per Tastatur-Shortcut STRG+F7 angestoßen werden.

2.4 Weitergabe von Projektdateien: Verfügbarkeit verwendeter Bibliotheken

Bibliotheksverwaltung

Mit dieser JetSym-Version werden alle bisher im Rahmen von Installationen veröffentlichten Versionen von Bibliotheken (z.B. Motion API) auf dem Rechner installiert, damit sie bei Verwendung nicht nachinstalliert werden müssen. Wenn eine in einem Arbeitsbereich verwendete Bibliothek nicht installiert ist, wird man hierauf hingewiesen und man hat die Wahl, die neueste installierte Version einer Bibliothek zu verwenden oder die fehlende Bibliothek von einer Quelle zu installieren.

2.5 Hinweis auf nicht aktive Konfiguration bei Verbindungstest

CPU-Konfiguration

Nach Drücken des "Test"-Knopfes wird im Ergebnisdialog darauf hingewiesen, falls es sich bei dem Verbindungstest nicht um die aktive Konfiguration handeln sollte.

2.6 Produktauswahl bei der CPU-Konfiguration

CPU-Konfiguration

Da verschiedene Produkte mit gleichen CPUs existieren, wurde in der CPU-Konfiguration die CPU-Auswahl durch eine Produktauswahl ersetzt. Die zugehörige CPU wird zusätzlich angezeigt.

2.7 Haltepunkt mit einem Mausklick anlegen oder löschen

Debugger

Ein Haltepunkt kann angelegt oder gelöscht werden, indem man bei gedrückter STRG-Taste in der gewünschten Zeile mit der Maus auf den linken vertikalen Randstreifen des Programmeditors klickt.

2.8 Start & Debug

Debugger Während des Debuggens kann das Steuerungsprogramm über den Menüpunkt Neustart im Debug-Menü neu gestartet und von Beginn an gedebugged werden. Diese Funktion ist hilfreich, wenn man einen Fehler sucht, der gleich zu Beginn auftritt. Es ist kein Download & Debug mehr erforderlich.

2.9 Unterstützung für Trace-Points

Debugger Das Konzept der Break-Points wurde um Trace-Points erweitert. Im Gegensatz zu einem Breakpoint wird an einem Trace-Point der Programmablauf nicht angehalten, sondern eine Trace-Meldung ausgegeben. Das Format der Trace-Meldung kann mit Hilfe von vordefinierten Makros (z.B. für die Ausgabe von Variablenwerten) vom Anwender zusammengestellt werden.

2.10 Kontextmenüs für den Download von Hardware-Konfigurationsdateien wurden entfernt

Hardware-Manager Die Kontextmenüs für den Download einzelner Hardware-Konfigurationsdateien wurden entfernt, der Dialog "Vergleichen und downloaden" übernimmt alle diesbezüglichen Aufgaben. Dieser Dialog ist weiterhin über das Kontextmenü der Hardwarekonfiguration im Hardwarebaum erreichbar.

2.11 Zeit & Datum vom PC auf Steuerung übertragen

Hardware-Manager In der erweiterten Konfigurationsseite einer Steuerung können Zeit und Datum vom PC auf die Steuerung übertragen werden.

2.12 Neue Steuerung JC-945MC

Hardware-Manager Die JC-945MC wird als neuer Steuerungstyp vom Hardware-Manager unterstützt.

2.13 Zugriff auf Steuerungssystem

Hardware-Manager Einzelne oder mehrere Dateien im Dateisystem einer Steuerung können jetzt mittels "Drag-and-Drop" oder über das Kontextmenü vom JetSym-Datei-Explorer auf den lokalen Rechner kopiert werden.

2.14 Verbesserungen im Dialog "Hardware scannen"

Hardware-Manager Der Dialog "Hardware scannen" enthält jetzt nur noch zwei Baumansichten, die gescannte Hardware und die aktuell konfigurierte Hardware. Gescannte Hardware kann per Drag-and-Drop oder über Schaltflächen in die aktuelle Hardwarekonfiguration übernommen werden. Eine farbliche Darstellung kompatibler und inkompatibler Hardware erleichtert die Auswahl.

2.15 Anzeige des Produktnamens im Hardwarebaum

Hardware-Manager Im Hardwarebaum werden der Steuerungsknoten mit dem Produktnamen und der CPU-Knoten mit dem CPU-Typ angezeigt.

2.16 Ethernet-Achsen mit JV-10xx

Hardware-Manager Der Hardware-Manager erlaubt die Konfiguration von Ethernet-Achsen in Verbindung mit einem JV-10xx.

2.17 MC-Achstyp "Mitlaufachse"

Hardware-Manager

Über das Kontextmenü des "Motion Control"-Knotens im Hardware-Baum können MC-Achsen vom Typ "Mitlaufachse" angelegt werden. Eine Mitlaufachse ist eine Art virtuelle Achse, der eine andere MC-Achse als Datenquelle für ihre Positionswerte dient. Mitlaufachsen werden typischerweise für die Realisierung kaskadierter Technologieverbunde eingesetzt. Die Mitlaufachse ist Leitachse im nachgeschalteten Technologieverbund und erhält ihre Positionsdaten von einer Folgeachse des übergeordneten Verbunds.

2.18 Erweiterte CPU-Konfiguration: "Remanente Parameter zurücksetzen"

Hardware-Manager

Die erweiterte CPU-Konfiguration wurde um die Funktion "Remanente Parameter zurücksetzen" ergänzt. Nach Ausführung der Funktion ist ein Neustart der Steuerung erforderlich.

2.19 Umbenennung des Ordners "Axes" in "Unassigned Axes"

Hardware-Manager

Der Ordner "Axes", der nach einem Controllerwechsel die nicht mehr zur Verfügung stehenden Achsen aufnimmt, wurde umbenannt in "Unassigned Axes".

2.20 MC-Achstyp "Externe Achse"

Hardware-Manager

Im Hardware-Manager können MC-Achsen vom Typ "Externe Achse" angelegt und parametrierbar werden. Die Unterschiede beim Anlegen externer Achsen in einem JX2- bzw. JX4-System sind in der JetSym Hilfe beschrieben.

2.21 Flash-Disk der Steuerung formatieren

Hardware-Manager Über die erweiterte Konfiguration im CPU-Fenster der Steuerung kann die Flash-Disk der Steuerung formatiert werden.

2.22 Vergabe von Namen für Module in STX-Projekten

Hardware-Manager Analog zu den Achsen können nun auch für andere Module in STX-Projekten Namen vergeben werden, die innerhalb des Projekts eindeutig sein müssen. Die Modulnamen werden im Hardware-Baum zusammen mit dem Modultyp angezeigt.

2.23 Anzeige des Speicherverbrauchs auf der Steuerung

Hardware-Manager Auf der CPU-Konfigurationsseite kann der momentane Speicherverbrauch von der Steuerung ausgelesen und als Diagramm dargestellt werden.

2.24 Anzeige der MC-Version beim Verbindungsscheck mit dem Test-Button

Hardware-Manager Beim Verbindungsscheck mit dem Test-Button wird im Erfolgsfall bei MC-Steuerungen die MC-Version und bei STX-Steuerungen die JetVM-Version mit angezeigt.

2.25 IntelliSense für verschachtelte und implizite Typen

IntelliSense Die IntelliSense-Unterstützung wurde um verschachtelte und implizite Typen erweitert.

2.26 Spaltenbreite im Modul-Setup kann angepasst werden

Modul-Setup

Im Modul-Setup kann die Spaltenbreite vom Anwender angepasst werden.

2.27 Schreibgeschützte Felder sind im Modul-Setup auch im Online-Modus sichtbar

Modul-Setup

Im Modul-Setup werden schreibgeschützte Felder im Online-Modus durch eine leicht abgedunkelte Hintergrundfarbe kenntlich gemacht.

2.28 Binärdarstellung im Modul-Setup

Modul-Setup

Neben hexadezimaler und Darstellung als IP-Adresse werden im Modul-Setup geeignete Register nun auch in binärer Darstellung angezeigt.

2.29 Verbesserte Darstellung bitcodierter Register im Modul-Setup

Modul-Setup

Im Modul-Setup wird im Tooltip bei bitcodierten Registern die jeweilige Bitnummer mit angezeigt.

2.30 Performance-Verbesserungen im Modul-Setup

Modul-Setup

Im Modul-Setup werden die Daten schneller angezeigt, da die Werte der sichtbaren Register gebündelt von Steuerung gelesen werden.

2.31 Setup-Seiten für IO-Module

Modul-Setup Für IO-Module wurden Setup-Seiten zum Lesen von Eingängen und Schalten von Ausgängen eingeführt.

2.32 Setup-Seiten für Ethernet-Achsen erweitert

Modul-Setup Im Hardware-Manager wurden die Konfigurationsseiten von Ethernet-Achsen um Setup-Seiten für den OEM-Controller erweitert. Damit kann auf Register des OEM-Controllers zugegriffen werden.

2.33 Variablenanzeige auf IO-Setup-Seiten

Modul-Setup Auf den IO-Setup-Seiten werden bei jedem Eingang und Ausgang die jeweils zugehörigen Programmvariablen angezeigt, sofern welche deklariert wurden.

2.34 Prozessdatenseite für JX3-BN-ETH

Modul-Setup Der Modul-Setup des JX3-BN-ETH wurde um eine Prozessdatenansicht erweitert, in der die zwischen Steuerung und JX3-BN-ETH zyklisch ausgetauschten Publisher-Subscriber-Variablen dargestellt werden. Die Konfiguration der Zykluszeit und der Netzwerk-IDs der Publisher-Daten-Telegramme wurde in diesem Zug ebenfalls vereinfacht und erfolgt nun auf der Prozessdatenansicht.

Wichtiger Hinweis: Pro JX3-BN-ETH wird jeweils nur ein Publisher bzw. Subscriber unterstützt. Die zyklisch auszutauschenden Daten werden dabei automatisch anhand der konfigurierten JX3-Module festgelegt. Das Anlegen zusätzlicher Publisher und Subscriber mit benutzerdefinierten Register wird für neu angelegte Projekte nicht mehr unterstützt, um das Einhalten der vorgegebenen Zykluszeiten sicherzustellen. Sollte nach dem Laden eines Alt-Projekts in der Prozessdatenseite des JX3-BN-ETHs die Meldung „JX3-BN-ETH inkompatibel“ erscheinen, so ist der JX3-BN-ETH aus der Hardware-Konfiguration zu löschen und neu anzulegen.

2.35 Anzeige eines inaktiven Projekts im Monitorfenster

Monitor

Bislang wurde im Monitorfenster lediglich angezeigt, dass das Programm nicht mit demjenigen in der Steuerung identisch ist, auch wenn die im Monitor dargestellten Werte gar nicht zum aktuellen Projekt gehören. Dies war für den Benutzer eher verwirrend als hilfreich. Nun wird im Header des Monitorfensters hinter dem Projektnamen in Klammern angezeigt, wenn es sich beim dargestellten Projekt nicht um das aktive handelt.

2.36 Wertabfrage während eines Programmneustarts wird im Monitor unterbunden

Monitor

Der Monitor hat auch während eines Programmneustarts Werte aktualisiert, was zu Problemen bei der korrekten Adressierung führen konnte.

2.37 Verbesserung der Performanz im Monitorfenster

Monitor

Die Performanz beim Aufklappen von Strukturen und Arrays wurde merklich verbessert.

2.38 Neue Motion API v1.0.0.10 und v1.0.0.11

Motion API v1.0

Details zu den Änderungen in der Motion API 1.0.0.10 und Motion API v1.0.0.11 sind in der JetSym Hilfe beschrieben.

2.39 Motion API v2.0 für JX4-Systeme

Motion API v2.0

Für JX4-Systeme gibt es eine neue Motion API v2.0 (Beta).

2.40 Neuberechnung Kp nach Änderung der PWM-Frequenz

Motion Setup Wird im Motion Setup vom Benutzer die PWM-Frequenz umgestellt, wird per Dialog nachgefragt, ob der Kp-Wert des Stromreglers neu berechnet und gesetzt werden soll.

2.41 Prüfen der PWM-Frequenz und Drehzahl-einstellungen

Motion Setup Falls die eingestellte PWM-Frequenz nicht der Empfehlung entspricht oder falls Unstimmigkeiten bei den Drehzahleinstellungen erkannt werden, wird im Motion Setup in der Schaltfläche "Prüfen..." ein Warndreieck angezeigt. Über diese Schaltfläche kann ein Dialog geöffnet werden, um die PWM-Frequenz bzw. die Drehzahleinstellungen zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen.

2.42 Aktualisierte Motor-Datenbank

Motion Setup Die Motor-Datenbank des Motion Setups wurde aktualisiert und um neue Modelle erweitert.

2.43 Aktualisierte Beispielprogramme

Online-Hilfe Die Beispielprogramme in JetSym wurden überarbeitet.

2.44 Schnittstellen-spezifische Voreinstellungen

Optionen-Dialog Für die Verbindung von JetSym mit der Steuerung können im Optionen-Dialog für die verschiedenen Schnittstellentypen jeweils eigene Voreinstellungen angegeben werden, die beim Neuanlegen eines Projekts oder beim Schnittstellenwechsel verwendet werden sollen.

2.45 Oszilloskop, geräteinterner Modus: Unterstützung von Ethernetachsen

Oszilloskop Ethernetachsen der Typen JM-200-ETH, JC-310-JM und JM-2xx-OEM sind jetzt im Modulauswahl-Baum im geräteinternen (vormals "kompatibel" benannten) Modus auswählbar.

2.46 Modul-Auswahl für Oszi-Aufzeichnung im geräteinternen Modus überarbeitet

Oszilloskop Bei STX-Projekten erfolgt die Modulauswahl für den geräte-internen (vormals "kompatiblen") Oszilloskopmodus über einen Hardwarebaum. Module, die den geräte-interne Oszilloskopmodus nicht unterstützen und somit nicht zur Auswahl stehen, werden dabei ausgegraut dargestellt.

2.47 Wertauswahl-Assistent für JX3-Module und (MC-)JM2xx-Servoverstärker

Oszilloskop Alternativ zur Angabe von Registernummern gibt es einen Assistenten, welcher eine bezeichnete, modulabhängige Auswahl der aufzuzeichnenden Werte im Geräte-internen Oszilloskop-Modus anbietet.

2.48 Kommentarfeld im Oszi

Oszilloskop Es gibt einen weiteren Reiter im Oszilloskop-Fenster, in dem ein Kommentar eingegeben werden kann. Dieser Kommentar wird auch in der Oszilloskop-Datei gespeichert.

2.49 Programmdownload: Anzeige Typ und Adresse der Zielsteuerung

Programmdownload Bei einem Programmdownload werden im Ausgabefenster der Typ sowie die IP-Adresse der Zielsteuerung angezeigt.

2.50 Verbesserung bei der Suche nach Referenzen im Programmmeditor

Programmmeditor Die Suche nach Referenzen im Programmmeditor wurde um einige Sprach-eigenschaften erweitert.

2.51 GoTo-Leiste um Typen erweitert

Programmmeditor Mittels einer Auswahlliste oben an den Programmeditoren kann zu den Typdeklarationen eines Programmdokuments navigiert werden.

2.52 Vorschauenfenster beim Umbenennen von Bezeichnern

Programmmeditor Nach Auswahl des Menüpunkts "Bezeichner umbenennen" auf einem Bezeichner im Source-Editor und Bestätigen des Dialogs mit dem neuen Bezeichnernamen erscheint nun ein Vorschauenfenster der gefundenen Stellen in den Source-Dateien. Nach Bestätigung des Dialogs werden alle gefundene Stellen des Bezeichners umbenannt, ein Abbruch des Vorgangs ist hier ebenfalls noch möglich.

2.53 Programmeditor: Zeilennummern sind per Default an

Programmeditor Für den Texteditor wurde die Standardeinstellung für die Anzeige von Zeilennummern von "aus" auf "an" geändert.

2.54 Zeilenkommentare hinter Konstanten, Typdeklarationen und Klassenvariablen auch im Tooltip anzeigen

Programmeditor Im Tooltip werden nun auch Zeilenkommentare von Konstanten, Typdeklarationen und Klassenvariablen angezeigt.

2.55 Speicherung von XML-formatierten JetSym-Dateien mit Zeilenumbrüchen

Projekteinstellungen Zur besseren Vergleichbarkeit mittels Vergleichswerkzeugen, werden XML-formatierte JetSym-Dateien nun mit Zeilenumbrüchen abgespeichert (bisher teilweise nur eine Zeile pro Datei). Für Abwärtskompatibilität (betrifft nur Variablendeklarations-Dateien) mit JetSym-Versionen kleiner als 5.2. kann in den Optionen das Speichern im bisherigen (einzeiligen) Format konfiguriert werden.

2.56 Warnung bei Stack-Überlauf

Projekteinstellungen Die Stackgröße einer Funktion oder eines Tasks, bei der der Compiler eine Warnung ausgibt, wurde auf 4096 Byte verringert. Das erhöht die Sicherheit beim Programmwurf.

2.57 Projekt-Wizard zum Anlegen neuer Projekte

Projektverwaltung Der Projekt-Wizard zum Anlegen neuer Projekte wurde komplett überarbeitet. Zu den auswählbaren Projekttypen kann eine passende Steuerung ausgewählt werden. In Abhängigkeit der ausgewählten Steuerung besteht zudem die Möglichkeit, Bibliotheken einzubinden.

2.58 Längenbegrenzung von Projektname und Programmdatei

Projektverwaltung Projektname und Programmdatei sind jetzt auf 60 Zeichen begrenzt, da längere Namen Probleme im Dateisystem der Steuerung verursachen konnten.

2.59 Kommunikation mit der Steuerung nur für sichtbare Zeilen im Setup-Fenster

Setup Im Online-Modus werden nur noch die sichtbaren Zeilen im Setup-Fenster aktualisiert.

2.60 DateTime als Typauswahl im Setup

Setup Im Setup besteht jetzt die Möglichkeit, DateTime als Typ auszuwählen. Datum und Uhrzeit werden gemäß den Ländereinstellungen dargestellt.

2.61 Hinweis im Setup, falls Programmvergleich Unterschiede ermittelt

Setup Die Spaltenüberschrift "Nummer" erhält einen roten Hintergrund im Online-Modus, wenn die Prüfsumme des lokalen Programms und dem Programm auf der Steuerung unterschiedlich sind.

2.62 Tooltip für Variablen im Setup mit Zeilenkommentar

Setup

Im Setup kann man sich ein Tooltip mit der Variablendeklaration und dem Zeilenkommentar anzeigen lassen vergleichbar zum Tooltip im Programm-editor.

2.63 Verdeckte Setup- und Monitor-Fenster sollen im Online-Modus keine Daten abfragen

Setup und Monitor

Setup- und Monitor-Fenster kommunizieren nicht mehr mit der Steuerung, wenn sie verdeckt sind.

2.64 Compilermeldung bei ungültigen Parametern der Funktion TimerStart

ST-Compiler

Die Funktion TimerStart wurde erweitert.

2.65 Statische Variablen im Kontext von Funktionen

STX-Compiler

In der Programmiersprache STX ist es nun auch möglich, statische Variablen im Kontext von Funktionen anzulegen.

2.66 Erweiterung von Sizeof() um die Auswertung von Ausdrücken

STX-Compiler

Sizeof() ist nun in der Lage die Größe von Strukturelementen oder Array-Indizes zu ermitteln. Das erlaubt eine größere Flexibilität bei der Programmierung.

2.67 Unterstützung von Typen in Typen (struct, enum)

STX-Compiler

Es gibt die sogenannten impliziten Typdeklarationen - z.B. Enumerationen in Klassen oder Strukturen. Um diese Typen verwenden zu können, muss man den gesamten Typ-Pfad angeben. Diese Angabe wurde bisher nicht überall im Programm vom Compiler verstanden. Jetzt sind Typ-Pfade überall zulässig, wo bisher nur ein einfacher Typname erwartet wurde.

2.68 Anzeige des Speicherverbrauchs in der Build-Ausgabe

STX-Compiler

Nach dem Compilieren wird ausgegeben, wieviel Prozent des verfügbaren Speichers in der Steuerung vom Programm belegt werden.

2.69 Fehlermeldung bei Deklaration von Variablen mit Strukturen mit Offset in Elementen

STX-Compiler

Bei Hardware-Strukturen gibt es Felder, die außerhalb der Struktur liegen können. Dafür existiert eine extra Deklaration mittels Offset. Verwendet man eine so definierte Struktur aber im Speicher, kann das zu schwerwiegenden Fehlern führen. Der Compiler gibt in dem Fall nun eine Fehlermeldung aus.

2.70 Zeitstempel in der Programmdatei

STX-Compiler

Die Metadaten der Programmdatei wurden um einen Zeitstempel, bestehend aus Datum und Uhrzeit, erweitert, in den vom STX-Compiler der Zeitpunkt der Compilierung eingetragen wird. Aus STX heraus kann mit der Funktion `DateTimeBuilt()` mit Rückgabebetyp `DateTime` auf den Zeitstempel zugegriffen werden. Variablen vom Typ `DateTime` können beispielsweise im Setup angezeigt werden.

2.71 Compilerfehler bei Lokalisierung einer Variablen mittels Konstante

STX-Compiler Der Compiler gibt eine Fehlermeldung aus, wenn man eine Variable im Speicher lokalisiert und dabei keine Adresse verwendet sondern eine Konstante.

2.72 Rechnen mit BITS-Typ in STX

STX-Compiler Obwohl es mathematisch nicht sinnvoll erscheint, kann es nützlich sein, mit Flag-Variablen zu rechnen. Der Compiler gibt in dem Fall nun keine Fehlermeldung mehr aus.

2.73 Compiler-Warnung falls Zeiger mit konstanten Werten ungleich Null verglichen werden

STX-Compiler Der STX-Compiler gibt eine Warnung aus, falls ein Zeiger mit einem konstanten Wert ungleich Null verglichen wird.

2.74 STX-Befehl "Dir" zum Auflisten der Dateien in einem Verzeichnis

STX-Compiler In STX gibt es einen neuen Befehl "Dir" zum Auflisten der Dateien in einem Verzeichnis. Dabei kann u.a. auch nach bestimmten Dateien gefiltert werden.

2.75 Ausgabe von Overlaps für %xl in der Map-Datei

STX-Compiler Im Bereich %xl werden Overlaps in der Map-Datei ausgegeben. Außerdem werden Compilerwarnungen auch dann ausgegeben, wenn keine MAP-Datei erzeugt wird.

2.76 Kompatibilitäts-Check für eingebundene Bibliotheken

STX-Compiler

Für Bibliotheken (libpackages), die mit der JetSym-Installation ausgeliefert werden, wird beim Compilieren eine Warnung ausgegeben, falls eine eingebundene Bibliothek für die Ziel-Steuerung nicht geeignet ist.

2.77 Öffnen einer DA-Datei nach Upload ist optional

Upload DA-Datei

Der Dialog zum Upload einer DA-Datei wurde um eine Option ergänzt. Damit kann der Anwender festlegen, ob die DA-Datei nach dem Upload automatisch geöffnet werden soll oder nicht.

3 Beseitigte Software-Bugs

Einleitung Dieses Kapitel beschreibt die in der neuen Softwareversion beseitigten Bugs.

Warnung vor möglichem Datenverlust bei impliziter Typumwandlung

Fehlerbild Der Compiler gibt erweiterte Warnungs-Meldungen aus, wenn bei Zuweisungen unterschiedlicher Datentypen der Wertebereich der Zielvariablen überschritten werden kann - z.B. <byte> := <word>.

Abhilfe/Workaround -

Fehler bei der Auflösung eines Double

Fehlerbild Float-Werte können jetzt bis zu 15 Vorkommastellen haben. Damit der Compiler aber keine Bereichsüberschreitung meldet, müssen solche langen Float-Werte explizit gekennzeichnet werden (mit .0 oder e für die Exponentialschreibweise).

Abhilfe/Workaround -

Variablendeklaration mit &-Operator kann zu unerwartetem Ergebnis führen

Fehlerbild Variablen-Deklarationen werden nun vom Compiler genauer geprüft, um versehentliche Fehler bei der Lokalisierung bzw. bei der Überlagerung von Variablen zu verhindern. Speziell die Überlagerung sollte dennoch vom Anwender mit besonderer Umsicht eingesetzt werden.

Abhilfe/Workaround ---

Debugger: Korrektur des Verhaltens von bedingten Haltepunkten beim Umbenennen von Tasknamen

Fehlerbild Ein bedingter Haltepunkt konnte unbemerkt wirkungslos werden, wenn der Name des dort verwendeten Tasks im Programmtext geändert wurde. Nun wird der betreffende Haltepunkt deaktiviert und eine Meldung ausgegeben

Abhilfe/Workaround -

Absturz der Steuerung beim Ausführen bestimmter Operationen

Fehlerbild Bestimmte (illegale) Grenzfälle wurden bei einigen mathematischen System-Funktionen nicht korrekt behandelt und führten zu einem Absturz der Steuerung. Diese Fälle wurden jetzt behoben.

Abhilfe/Workaround -

CPU-Auswahlliste nicht alphabetisch sortiert

Fehlerbild Die CPU-Auswahlliste im Dialog "Optionen" war nicht alphabetisch sortiert.

Abhilfe/Workaround -

"Gehe zur Definition" funktioniert für Tasks und Unterprogramme nicht

Fehlerbild Bei Tasks und Unterprogrammen hatte das Kommando "Gehe zur Definition" keine Wirkung.

Abhilfe/Workaround

-

Inkonsistenzen nach Änderungen an den Steuerungseinstellungen im Online-Modus

Fehlerbild Im Online-Modus wurden Änderungen an den Steuerungseinstellungen von einem geöffneten Modul- Setup nicht korrekt verarbeitet.

Abhilfe/Workaround

-

Fehler mit einer geöffneten Datei nach einem Neustart

Fehlerbild Eine Datei konnte geöffnet bleiben, wenn ein Download das Programm zu einem ungünstigen Zeitpunkt abgebrochen hatte. Beim anschließenden Neustart des Programms kam es dann zu Fehlermeldungen, weil der Zugriff auf die Datei nicht möglich war.

Abhilfe/Workaround

-

JDE-Export dauert extrem lange bei Verwendung von Modul-Headern

Fehlerbild Variablen, deren Typen in einem Plattform-File deklariert wurden, werden nicht mehr in die JDE-Datei geschrieben. Es werden nur noch Variablen exportiert, deren Datentyp vom Anwender deklariert wurde oder einem Basistyp entspricht.

Abhilfe/Workaround -

N_COPY_FROM: Limitierung der Registernummern auf 16Bit

Fehlerbild Ausgabe eines Compiler-Fehlers falls in einem ST-Projekt N_COPY_FROM mit Registernummern größer 16Bit verwendet wird.

Abhilfe/Workaround -

Setup- / Deklarationsdatei: Anpassung der optimalen Spaltenbreite funktioniert nicht immer

Fehlerbild Wenn die Tabellendarstellung einer Setup- oder Deklarationsdatei mittels Steuerungstaste + Drehung am Mausrad vergrößert wurde, hat die Anpassung der optimalen Spaltenbreite (Doppelklick auf den Spaltentrenner im Spaltenkopf) nicht richtig funktioniert.

Abhilfe/Workaround Spaltenbreite manuell anpassen.

Falsch platzierte Auswahlbox

Fehlerbild	Die Typ-Auswahlbox im Setup für benutzerdefinierte Daten im Hardware-Manager wurde beim Öffnen falsch positioniert, wenn zuvor die Fensterposition verändert wurde.
Abhilfe/Workaround	Die Auswahlbox ein zweites Mal öffnen.

Scannen von CAN-Steuerungen im Online-Modus nicht zulässig

Fehlerbild	Das Scannen nach angeschlossenen CAN-Steuerungen auf der CPU-Seite des Hardware-Managers funktioniert im Online-Modus nicht zuverlässig. Das Scannen im Online-Modus ist deshalb jetzt nicht mehr möglich.
Abhilfe/Workaround	Online-Modus beenden und dann den Scan-Button betätigen.

Problem beim Auswerten von Ausdrücken im Monitor

Fehlerbild	Enthält ein Ausdruck im Monitor weitere Variablenzugriffe, konnte es vorkommen, dass der Wert des gesamten Ausdrucks nicht angezeigt wurde.
Abhilfe/Workaround	-

Fehlendes Semikolon kann zu Folgefehlern führen

Fehlerbild	Fehlt hinter einer Task-Forward-Deklaration das Semikolon, konnten falsche Adressen von nachfolgenden Variablendeklarationen ermittelt werden.
Abhilfe/Workaround	Alles neu erstellen.

Achsparameter werden nicht als Offline-Parametersatz übernommen

Fehlerbild Nach dem Speichern der Achsparameter im Motion Setup wurden diese im Online-Modus nicht mehr als Offline-Parametersatz übernommen, auch wenn die Option "Letzten Offline-Parametersatz beibehalten" aktiv war.

Abhilfe/Workaround -

Falsche Empfehlung für PWM-Frequenz nach Motorauswahl

Fehlerbild Nach der Motorauswahl wurde u.U. fälschlicherweise eine PWM-Frequenz von 16 kHz empfohlen.

Abhilfe/Workaround Empfehlung nicht beachten und korrekte PWM-Frequenz auf der Verstärkerseite im Motion Setup einstellen.

Falscher Zeilenkommentar einer Variablen nach automatischem IntelliSense-Update

Fehlerbild Nach einem automatischen IntelliSense-Update konnte der Zeilenkommentar einer Variablen falsch angezeigt werden.

Abhilfe/Workaround Alles neu erstellen

Absturz im Online-Modus, wenn kein Arbeitsbereich geöffnet

Fehlerbild Wenn eine Setup-Datei mit einer oder mehreren Variablen geöffnet war, konnte es zum Absturz von JetSym kommen, wenn kein Arbeitsbereich geöffnet war (Verwendung der voreingestellten Steuerung) und man den Online-Modus aktivierte.

Abhilfe/Workaround

-

Markierung für aktives Dokument ist nicht immer aktuell

Fehlerbild Der gestrichelte Rahmen, der im Hardware-Manager das gerade aktive Hardware-Dokument markiert, war nicht immer richtig positioniert.

Abhilfe/Workaround

Ein anderes Dokument durch Klick auf das zugehörige Tab aktivieren und wieder zurück wechseln.

Fehlende Überprüfung beim Umbenennen von Bezeichnern

Fehlerbild Beim Bezeichner umbenennen konnte in manchen Fällen derselbe Name als Ziel eingetragen werden, ohne dass der Dialog dies verhinderte.

Abhilfe/Workaround

Einen anderen Namen als Zielbezeichner eingeben.

Kopieren von Zeilen aus dem Symboleditor zwischen verschiedenen JetSym-Versionen

Fehlerbild Das Kopieren von Zeilen aus dem Symboleditor einer älteren JetSym-Version in den Symbol-Editor einer neueren Version funktionierte nicht.

Wichtiger Hinweis: Das Kopieren von einer neueren JetSym-Version in eine ältere wird erst mit JetSym-Versionen größer 5.3.0 möglich sein.

Abhilfe/Workaround -

Aufklappen von Strukturen in geteilten Setup-Fenstern funktioniert nicht

Fehlerbild Strukturen oder Arrays konnten nicht durch den Klick auf das "+" erweitert werden, wenn sie in beiden Hälften eines horizontal geteilten Setup-Fensters (*.stxs-Datei) angezeigt wurden.

Abhilfe/Workaround Zu erweiternde Zeile im entsprechend alternativen Teilfenster durch Scrollen aus dem sichtbaren Bereich unsichtbar machen.

Absturz des STX Compilers

Fehlerbild Unter bestimmten Umständen konnte es zu einem Absturz des STX-Compilers kommen, wenn man in einer Klasse ein Interface implementiert, welches bereits mehrfach abgeleitet wurde und man dann vergessen hatte, eine Methode eines der vererbten Interfaces zu implementieren.

Abhilfe/Workaround -.

Schreiben und Lesen einzelner Bits bei Byte- und Word-Variablen funktioniert nicht

Fehlerbild Das Lesen bzw. Schreiben einzelner Bits bei Variablen vom Typ Byte oder Word funktionierte nicht.

Abhilfe/Workaround -

Ungenauere Meldung beim Programmvergleich, wenn die Steuerung auf STOP steht

Fehlerbild Wird ein Programmvergleich durchgeführt, obwohl das Programm auf der Steuerung noch gar nicht geladen wurde (z.B. weil der RUN-STOP Schalter der Steuerung auf STOP steht), wurde fälschlicherweise ausgegeben, dass die Programme unterschiedlich sind. Jetzt wird explizit ausgegeben, dass ein Programmvergleich nicht möglich ist.

Abhilfe/Workaround ---

Nach Starten eines OS-Updates konnte über die Schaltfläche "Neu starten" die Steuerung währenddessen neu gestartet werden

Fehlerbild Es erscheint nun eine Fehlermeldung, wenn während des OS-Updates andere Schaltflächen dieses Dialogs betätigt werden.

Abhilfe/Workaround Während eines OS-Updates keine weiteren Schaltflächen betätigen.

Programm startet trotz Exception in einem Konstruktor einer globalen Instanz

Fehlerbild Die Exception führte zu einem Abbruch des Konstruktors und darüber hinaus dazu, dass auch weitere Konstruktoren nicht ausgeführt wurden. Dieser Fehler ist jetzt behoben. Das Programm startet nach einer solchen Exception nicht.

Abhilfe/Workaround -

Makroparameter wurden von "Bezeichner suchen" bzw. "Bezeichner ersetzen" nicht gefunden.

Fehlerbild Variablen, die als Parameter in Makros verwendet werden, wurden von "Bezeichner suchen" bzw. "Bezeichner ersetzen" nicht gefunden bzw. ersetzt.

Abhilfe/Workaround -

MotionLoadParameter für JC-310-JM funktioniert nicht

Fehlerbild Der MotionWizard-Befehl MotionLoadParameter für JC-310-JM versuchte die Parameter-Datei DA_-200012000.da zu laden anstatt die Datei DA_-12000.da.

Abhilfe/Workaround Parameterdatei manuell umbenennen.

Aktualisierung der Reglerparameter nach Motorauswahl

Fehlerbild Die Aktualisierung der Reglerparameter nach Auswahl eines Motors wurde überarbeitet. Wird im Prüfdialog eine andere PWM-Frequenz empfohlen, so kann diese gleich im Dialog umgestellt werden, noch vor Berechnung des Stromregler Kp. Außerdem wird im Online-Modus analog zum Offline-Modus die Strombegrenzung entsprechend aktualisiert.

Abhilfe/Workaround -

Falsche Tooltip-Anzeige im Motion Setup für MC-Achsen

Fehlerbild Im Motion Setup für MC-Achsen wurde auf der Status-Seite für R100.11 im Tooltip eine falsche Referenz auf die Motion API angezeigt.

Abhilfe/Workaround -

Hardware-Scan: ungültige IP-Adressmaske führt zu Fehler

Fehlerbild Die Eingabe einer ungültigen IP-Adressmaske (z.B. 0.0.0.0) im Scan-Hardware-Dialog führte zu einem Fehler.

Abhilfe/Workaround -

Endlos aufklappende Ordner im Dateisystem einer Steuerung mit USB-Stick

Fehlerbild Im Dateisystem einer Steuerung mit USB-Stick wurden die Ordnernamen "." und ".." dargestellt. Ein Klick darauf bewirkte, dass der aktuelle bzw. der übergeordnete Ordner erneut angezeigt wurden. Dadurch war prinzipiell ein endloses Aufklappen von Ordnerstrukturen möglich. Diese Ordner wurden aus der Darstellung entfernt.

Abhilfe/Workaround Die Ordner "." und ".." nicht weiter aufklappen.

ST-Projekte: Monitor-Reiter "Tasks" zeigt keine Tasks an

Fehlerbild Bei ST-Projekten wurden im Monitor auf dem Reiter "Tasks" keine Tasks angezeigt.

Abhilfe/Workaround -

Ethernet-Achsen an einer JC-365 können im Oszi-Motion-Wizard nicht ausgewählt werden

Fehlerbild Für die Steuerungstypen JC-365 und JC-365MC konnten im Abfragemodus keine Ethernet-Achsen ausgewählt werden.

Abhilfe/Workaround -

Unerwartete Fehlermeldung im Dialog "Vergleichen und Downloaden"

Fehlerbild Wechselt man in einem Projekt mit MC-Steuerung die Steuerung zu einer Steuerung ohne MC dann konnte es vorkommen, dass im Dialog "Vergleichen und Downloaden" eine unerwartete Fehlermeldung angezeigt wurde, dass die Steuerung keine MC-Objekte unterstützt.

Abhilfe/Workaround

-

GNNs von Ethernetachsen bleiben nach Controller-Wechsel nicht erhalten

Fehlerbild Die GNNs von Ethernetachsen blieben nach einem Controller-Wechsel nicht erhalten, sondern wurden neu vergeben.

Abhilfe/Workaround

Die GNNs von Ethernetachsen nach einem Controller-Wechsel ggf. manuell anpassen.

Oszilloskop: mit ";" separierte ".csv"-Dateien konnten nicht wieder eingelesen werden

Fehlerbild Mittels Kontextmenü in einer JetSym-Oszilloskopdatei erstellte ".csv"-Dateien mit ";"-Separator konnten nicht wieder in eine JetSym-Oszilloskopdatei eingelesen werden.

Abhilfe/Workaround

-

Keine Parameter-Info-Anzeige

Fehlerbild Die Parameter-Info wurde nicht immer im Tooltip angezeigt.

Abhilfe/Workaround -

Falscher Schnittstellentyp nach Auswahl einer gescannten Steuerung

Fehlerbild Nach Auswahl einer gescannten Steuerung im CAN-Schnittstellen-Assistent wurde fälschlicherweise an Stelle von „JetCAN“ wieder "Ethernet" als Schnittstellentyp eingestellt (nur wenn sich dadurch der Produkttyp geändert hatte).

Abhilfe/Workaround Schnittstelle manuell wieder auf "JetCAN" stellen.

Fehlende Dateien in komprimiertem Arbeitsbereich (".zip"-Datei)

Fehlerbild In den ".zip"-Dateien, die durch Komprimieren von Arbeitsbereichen entstehen, waren eventuell nicht alle notwendigen Dateien enthalten, wenn diese sich in anderen Verzeichnissen des Laufwerks befunden hatten.

Abhilfe/Workaround -

Automatisierungs-Schnittstelle: Absturz beim Beenden von JetSym bei Verwendung von "JetSymAutoBuild.exe"

Fehlerbild Es konnte zum Absturz von JetSym kommen, wenn "JetSymAutoBuild.exe" (aus dem "Samples"-Verzeichnis) verwendet wurde. In "JetSymAutoBuild.exe" wird die Aufruf-Sequenz "CloseWorkspace(...)", danach "Quit()" aufgerufen. Diese Sequenz konnte auch bei expliziter Verwendung der Automatisierungs-Schnittstelle zum Absturz führen.

Abhilfe/Workaround -

Compilerfehler nach Wechsel des Achstyps von MC-JM600

Fehlerbild Wechselte man in einem ST-Projekt mit MotionWizards den Achstyp von MC-JM600 Achsen konnte es unter Umständen nach dem Achstypwechsel zu Compilerfehlern kommen.

Abhilfe/Workaround -

STX-Compiler: irrtümliche Ausgabe einer Fehlermeldung

Fehlerbild Im STX-Compiler wurde irrtümlich eine Fehlermeldung erzeugt, wenn der Zugriff auf eine "protected static"-Variable mit dem Schlüsselwort "base" erfolgte.

Abhilfe/Workaround "base"-Schlüsselwort vor der statischen Variable weglassen oder Variable als "public" deklarieren.

Absturz beim Laden einer Programmdatei

Fehlerbild	Wurde beim Download einer Programmdatei in eine STX-Steuerung im Auswahl-dialog versehentlich eine ST-Programmdatei gewählt, so stürzte JetSym ab.
Abhilfe/Workaround	Wenn möglich, Filter nicht auf "alle Dateien" umstellen und falls doch, dann genau darauf achten, dass man keine .ejx-Datei auswählt.

Upload von Dateien im Datei-Explorer

Fehlerbild	Beim Upload von Dateien im Datei-Explorer wurde nicht auf das Vorhandensein der Zielformate geprüft. Jetzt wird dies geprüft und per Dialog nachgefragt, falls mindestens eine der Zielformate bereits vorhanden ist. Wenn gewünscht, kann der gesamte Upload-Vorgang an dieser Stelle noch gestoppt werden.
Abhilfe/Workaround	-

Cursor-Positionierung im Oszilloskop fehlerhaft

Fehlerbild	Wenn im Oszilloskop der "PROFILER"-Kanal verwendet wurde, konnten die Mess-Cursors nicht mittels Mausklick an die gewünschte, korrekte Position gesetzt werden.
Abhilfe/Workaround	-

Bugfix bei Zuweisung an RegString

Fehlerbild Nach dem Ende eines RegStrings soll der restliche Speicherbereich genullt werden. Das war bei geraden Stringlängen nicht der Fall. Macht in der Praxis nur dann ein Problem, wenn man Strukturen vergleicht, in denen Strings enthalten sind. Dann konnte der Strukturvergleich fehlschlagen, obwohl alle Strukturelemente gleich sind.

Abhilfe/Workaround -

Monitor: keine Anzeige von Feldern oder Properties bei Referenzen

Fehlerbild Wenn bei einer im Monitor anzuzeigenden Variable die Basis vom Zugriffstyp Referenz ("ref") war, wurde die Variable nicht angezeigt, wenn die Hierarchiestufe größer als 1 war (mehr als ein "." im Ausdruck, z.B. verschachtelte Strukturen oder Property-Ketten).

Abhilfe/Workaround -

ST-Projekte: Problem mit der Online-Versionserkennung

Fehlerbild In ST-Projekten wurde die Option "Online Versionserkennung" nur beim Drücken der Schaltfläche "Test" beachtet. Jetzt wird die Prüfung auch beim Download eines Programms durchgeführt und die Version ggf. angepasst.

Abhilfe/Workaround Vor dem Download einen Verbindungstest durchführen.

Beispielprogramm "AutoBuild": JetSym kann im Zustand "keine Rückmeldung" hängen bleiben

Fehlerbild Wenn das mit JetSym installierte (im "Samples\JetSymAutoBuild"-Ordner) Programm "Autobuild.exe" oder die Skripte "Autobuild.jse" oder "Autobuild.vbs" ausgeführt wurden, konnte es vorkommen, dass JetSym im Zustand "keine Rückmeldung" hängen blieb und nicht mehr bedient werden konnte.

Abhilfe/Workaround -

Timeout für Ethernet-Achsen kann separat angegeben werden

Fehlerbild Für Ethernet-Achsen kann nun auf der Achsparameter-Seite ein von der Steuerungskonfiguration unabhängiger Timeout-Wert angegeben werden.

Abhilfe/Workaround -

Oszilloskop: gelegentliche Aussetzer bei Aufzeichnung im Live-Modus (bei kontinuierlicher Aufzeichnung)

Fehlerbild Bei Aufzeichnung im Oszilloskop im Live-Modus konnte es bei kontinuierlicher Aufzeichnung vorkommen, dass immer wiederkehrend einige Messpunkte nicht erfasst wurden.

Abhilfe/Workaround -

Fehler beim Laden von Altprojekten

Fehlerbild	Beim Laden von Altprojekten der JetSym-Versionen 4.4 oder früher konnten Achsverbunde als fehlerhaft gekennzeichnet sein und ihnen ist keine Achs-ID zugewiesen worden.
Abhilfe/Workaround	Achsverbund löschen und neu anlegen.

Oszilloskop: nach Schließen und erneutem Öffnen des STX-VM-Fensters (virtuelle Steuerung) werden keine Daten mehr aufgezeichnet, obwohl die Steuerung danach wieder läuft

Fehlerbild	Wenn bei Aufzeichnung von Daten der STX-VM im Oszilloskop (Live-Modus) die virtuelle Maschine beendet und danach wieder gestartet wurde (Schließen und erneutes Öffnen der STX-VM-Konfigurationsseite), konnten die Daten nicht mehr weiter ausgelesen werden und es wurde nur noch eine waagerechte Linie angezeigt.
Abhilfe/Workaround	Aufzeichnung muss beendet und neu gestartet werden.

Geöffnetes MC-Global-Fenster wird nach dem Schließen und erneutem Öffnen des Arbeitsbereichs nicht geöffnet

Fehlerbild	Ein geöffnetes MC-Global-Fenster wurde nach dem Schließen und erneuten Öffnen des Arbeitsbereichs nicht wieder geöffnet. Ebenso war die Position des Split-Balkens im Fenster zu groß, wenn es manuell wieder geöffnet wurde.
Abhilfe/Workaround	-

Fehlerhafte Anzeige im Modul-Setup

Fehlerbild In Zeilen im Modul-Setup, in denen eine Auswahl eines enum-Wertes notwendig ist, konnten Texte erscheinen, die in anderen Zeilen bestimmt wurden. Dieser Fehler trat nur dann auf, wenn in den folgenden Auswahlboxen noch keine Werte ausgewählt wurden.

Abhilfe/Workaround -

JetSymST- oder JetSym-Projekte: Array-Index-Überprüfung im Setup

Fehlerbild Im Gegensatz zu STX-Projekten wurde bei ST-Projekten im Setup-Fenster bei Änderung eines Array-Indexes mit Hilfe der +/- Taste nicht überprüft, ob dadurch der gültige Bereich verlassen wurde.

Abhilfe/Workaround -

Datei-Status von Setup-Dateien wird nicht immer aktualisiert

Fehlerbild Beim Auf- oder Zuklappen von hierarchischen Strukturen in Setup-Dateien wurde oftmals der Stern im Dokumenten-Titel nicht angezeigt, mit dem dargestellt wird, dass die Datei verändert ist.

Abhilfe/Workaround -

Fehlerhafte Vergabe von Task-Nummern beim IntelliSense-Update möglich

Fehlerbild

Nach dem Löschen von Symbolinformationen durch Bereinigen des Projekts, konnten nach erneutem Laden des Arbeitsbereichs und anschließendem IntelliSense-Update Tasks eine falsche Nummer erhalten. Dadurch konnten die Adressen von tasklokalen Variablen im Setup und Monitor falsch sein. Dies entstand aber nur bei Quellcode, der in Unterprogrammen (Sub) oder Funktionen (Function) Task-Kommandos enthielt, die vor den eigentlichen Task-Deklarationen definiert wurden.

Abhilfe/Workaround

Projekt neu erstellen.

Fehlende Parameterinfo im Tooltip

Fehlerbild

Parameterinfos von Benutzerfunktionen in JetSym ST- oder JetSym-Projekten wurden nicht angezeigt, wenn zuvor ein IntelliSense-Update stattgefunden hat.

Abhilfe/Workaround

Projekt neu erstellen

Jetter AG
Gräterstraße 2
71642 Ludwigsburg | Germany

Tel +49 7141 2550-0
Fax +49 7141 2550-425
info@jetter.de
www.jetter.de

We automate your success.