

DriveControlSuite V 6.7-C

Mit diesem Release ist das Sicherheitsmodul **SX6** jetzt auch für Antriebsregler der Baureihe SB6 verfügbar und ermöglicht allen kompatiblen Baureihen den sicheren Bremsentest (SBT). Weiter ermöglicht der neue **Profilgenerator** Ihnen jetzt noch präzisere Achsbewegungen und der neue **Skriptmodus V2** bietet erhöhten Nutzerkomfort bei der Automatisierung Ihrer Antriebsprojekte. Außerdem wurde die Applikation **Drive Based Center Winder** um einige kleinere Neuerungen erweitert. Die Firmware betreffende Neuerungen und Optimierungen sind nur für die Feldbusvariante EtherCAT verfügbar.

■ Sicherheitsmodul SX6

SB6, SC6, SI6: Das Sicherheitsmodul SX6 ermöglicht Ihnen den Einsatz erweiterter Sicherheitstechnik über Safety over EtherCAT (FSOE) jetzt auch für Antriebsregler der Baureihe SB6. Zusätzlich unterstützt das Sicherheitsmodul SX6 für alle kompatiblen Baureihen jetzt auch den sicheren Bremsentest (SBT).

■ Profilgenerator

SB6, SC6, SI6: Der neue Profilgenerator ermöglicht Ihnen durch die ausgefeiltere Berechnung von Bewegungsprofilen jetzt noch höhere Präzision für Achsbewegungen.

• Berechnung von Bewegungsprofilen

Der neue Profilgenerator sorgt durch eine verfeinerte Berechnung zum Erreichen der Sollposition für eine gleichmäßigere Zieleinfahrt der Achse und einen nahtloseren Übergang zum nachfolgenden Bewegungskommando. Die optimierte Berechnung von Bewegungsprofilen verringert den Schleppabstand der Achse, macht sich durch geschmeidigere Bewegungen beim Geschwindigkeits-Override bemerkbar und sorgt für ein sanfteres Einfangen bei der Freigabe auf eine sich bewegende Achse.

• Plausibilisierung der Bewegung

Zur Qualitätssicherung wurde der Profilgenerator um neue Plausibilisierungen erweitert, z. B. wenn für die Berechnung des Bewegungsprofils auf Istwerte zurückgegriffen werden muss. Beispielsweise löst die Achse jetzt eine Störung aus, wenn in der aktuellen Bewegungsrichtung durch Reduzierung von Ruck oder Beschleunigung nicht mehr gestoppt werden kann und das Ziel in Gegenrichtung liegt (Ereignis: 90: Fahrsatz; Ursache: 3: Plausibilität).

• Beschleunigung, Verzögerung, Ruck

Bei zu kleinen Vorgaben für den Sollruck verwendet der neue Profilgenerator jetzt einen intern berechneten minimalen Ruck, um die vorgegebene Sollbeschleunigung innerhalb von 2 s erreichen zu können. Außerdem können die Vorgaben für Beschleunigung, Verzögerung und Ruck jetzt geändert werden, während sich die Achse in Bewegung befindet.

■ Skriptmodus V2

Der Skriptmodus hält die nachfolgenden Neuerungen für Sie bereit. Nähere Informationen hierzu finden Sie in der Online-Hilfe der DriveControlSuite (Menü: Hilfe zur DS6 > Hilfe zur DS6; Taste: [F1]).

• Kommandos

Im Skriptmodus ist die grundlegende Funktionsweise der Kommandos gleich geblieben, an den Attributen und Return Codes sowie zugehöriger Dokumentation gab es jedoch zahlreiche Optimierungen. Das Kommando zum Hinzufügen einer Direktverbindung entfällt (Kommando: `connect`), stattdessen kommen 2 neue Kommandos hinzu, mit denen Sie die DriveControlSuite initialisieren und zusätzliche IP-Adressen übergeben bzw. eine Online-Verbindung gemäß der letzten Zuordnung aufbauen können (Kommandos: `init`, `setOnlineAssigned`).

• Kommandoskript (*.ds6s)

Im Skriptmodus V1 musste das eigentliche Kommandoskript (*.json) mit einer zusätzlichen Batch-Datei (*.bat) der DriveControlSuite übergeben und ausgeführt werden. Über die neue Dateieindung der Skriptdatei kann das Kommandoskript (*.ds6s) jetzt via Doppelklick direkt ausgeführt werden, die zusätzliche Batch-Datei (*.bat) entfällt. Ab DS6 V 6.7-C ist es außerdem erforderlich, im Skriptabschnitt `settings` des Kommandoskripts (*.ds6s) die Version des Skriptmodus sowie ein Verzeichnis zum Anlegen einer Log-Datei anzugeben (Attribute: `version`, `logFilePath`).

• Kommandoskript konvertieren (V1 → V2)

Um Ihnen den Übergang zur neuen Version des Skriptmodus zu erleichtern, können Sie mithilfe der DriveControlSuite bestehende Skriptdateien konvertieren (V1 → V2). Das Fenster **Kommandoskript konvertieren** erreichen Sie entweder über die Menüleiste (Menü Datei > Skriptmodus > Kommandoskript konvertieren) oder automatisch durch das Ausführen eines veralteten Kommandoskripts ab DriveControlSuite V 6.7-C.

■ Drive Based Center Winder

Die Applikation Drive Based Center Winder hält die nachfolgenden Neuerungen für Sie bereit. Nähere Informationen hierzu finden Sie im zugehörigen Handbuch Drive Based Center Winder ab Version 04.

• Reibmomente berechnen

Die DriveControlSuite berechnet nun für Sie anhand der von Ihnen ermittelten Betriebspunkte die Reibmomente M_{Rstat} und M_{Rdyn} für die Kompensation der statischen und dynamischen Reibung der Achse (Parameter: L110, L120; Assistent: Kompensation).

• Materialriss-Überwachung stummschalten

Die Materialriss-Überwachung kann jetzt entweder manuell oder automatisch beim Aktivieren des Zentralwicklers für die Dauer einer Startverzögerung stummgeschaltet werden (Quelle: L383; Startverzögerung: L384).

• Wickeldurchmesser skalieren

SB6, SD6: Wenn ein analoger Eingang als Quelle dient, können Sie für die Skalierung des Wickeldurchmessers Ihrem Anwendungsfall entsprechend über L22[0] – L22[1] einen Wertebereich für den analogen Eingang definieren, aus dem der Wickeldurchmesser entsprechend L23[0] – L23[1] linear interpoliert wird (Einheit: % → mm).

• Anzeige Material-Istzugkraft, Tänzer-Istposition

Analog zur berechneten Material-Istzugkraft wird jetzt außerdem in allen Wickelmethode die Material-Istgeschwindigkeit berechnet (Anzeige: L471). Die gefilterte Tänzer-Istposition wird jetzt in L99 angezeigt.

Weitere Neuerungen

■ Synchron-Servomotoren: One Cable Solution

SB6, SC6, SI6: Bei der Projektierung eines Synchron-Servomotors mit One Cable Solution (EnDat 3, HIPERFACE DSL) wird die Funktion des Encoderanschlusses X4 jetzt aus der Motorbibliothek übernommen, die manuelle Parametrierung entfällt (Encoderanschluss: H00).

■ Motor umprojektieren: X4-Funktion

Bei einer nachträglichen Umprojektierung des Motors können Sie im Projektierungsdialog jetzt auswählen, ob Sie für die Funktion des Encoderanschlusses X4 den Wert aus der Motorbibliothek übernehmen oder die aktuelle Einstellung beibehalten wollen (Auswahl: H00 X4-Funktion).

■ Fremdmotor projektieren

Im Projektierungsdialog gibt es jetzt eine neue Motorbibliothek Vorlage Fremdmotoren, um Ihnen die Projektierung von Fremdmotoren zu erleichtern. Nähere Informationen zur Projektierung von Fremdmotoren sowie Motorbibliotheken finden Sie in der Online-Hilfe der DriveControlSuite (Menü: Hilfe zur DS6 > Hilfe zur DS6; Taste: [F1]).

■ Retrofit Synchron-Servomotoren ES

Die neue Motorbibliothek STÖBER Archiv ermöglicht Ihnen die komfortable Projektierung von Synchron-Servomotoren der Baureihe ES, eine aufwändige manuelle Parametrierung entfällt. Der STÖBER System Support stellt Ihnen die Motorbibliothek STÖBER Archiv auf Anfrage gern zur Verfügung.

■ Asynchronmotor: Sensorlose Vektorregelung einmessen

Die Aktion Sensorlose Vektorregelung einmessen misst zusätzlich zum Beobachter und der Drehzahlschätzung jetzt auch die Sättigungskoeffizienten der Magnetisierung im Nennpunkt des Asynchronmotors ein (Sättigungskoeffizient: B55; Aktion: B45).

■ Prozessdaten-Mapping: Ereignis-Ursache

Die Ursache des aktiven Ereignisses E82 kann jetzt in das Prozessdaten-Mapping aufgenommen werden (Ursache: E43, E44).

■ Synchronbetrieb: Master-Positionsmessung

SB6, SC6, SI6: In Applikationen des Typs Drive Based Synchronous ist die Zusatzfunktion Master-Positionsmessung jetzt für alle STÖBER Antriebsregler der 6. Generation verfügbar.

- **Grafische Programmierung: Änderungsprotokoll**

Neben dem Register *Strukturprüfung* gibt es ein neues Register *Änderungsprotokoll*, das im Bearbeitungsmodus die zuletzt durchgeführten Änderungen protokolliert und es ermöglicht, Änderungen gezielt zu wiederholen oder rückgängig zu machen.

- **Parameterumschaltung**

SB6: Die Parameterumschaltung ist jetzt auch für Antriebsregler der Baureihe SB6 verfügbar.

Optimierungen

- **Bedieneinheit: Störung quittieren**

SB6: Bei Einsatz der Gerätesteuerung CiA 402 kann eine Störung jetzt über die Bedieneinheit quittiert werden, ohne dass zuvor der Lokalbetrieb aktiviert werden muss (Bedieneinheit: Taste [ESC]).

- **Multiachs-Scope**

SC6, SI6: Bei Doppelachsreglern kann die Aufnahme für Achse B jetzt aktualisiert, d. h. mit einer neuen Aufnahme überschrieben werden, wenn Achse A nicht an der Aufnahme teilnimmt.

- **Kommando MC_MoveSpeed**

Das Bewegungskommando 8: MC_MoveSpeed wird jetzt verweigert, wenn es mit einer Beschleunigung bzw. Verzögerung von 0 m/s² parametrisiert wird.

- **EtherCAT: DC-Sync, PDO-Konfiguration**

Das Einrasten der PLL bei Synchronisation der Teilnehmer im EtherCAT-Netzwerk über Distributed Clocks wurde für spezielle Kombinationen von Zykluszeiten der Steuerung und des Antriebsreglers optimiert. Zusätzlich wird die Gesamtlänge der Prozessdaten bei Änderungen des Prozessdaten-Mappings über die Steuerung während des Geräteanlaufs jetzt auch im Zustand A255 = 2: Pre-Operational State neu berechnet.

- **CiA 402: Statuswort, Gerätezustandsmaschine**

In Applikationen vom Typ CiA 402 mit steuerungsbasierender Betriebsart csp, csv oder cst zeigt das Statuswort bei aktiver Begrenzung (A516, Bit 11) jetzt weiterhin an, dass die Achse dem Sollwert folgt (A516, Bit 12). Zusätzlich muss beim Wechsel von einer antriebsbasierenden Betriebsart (pp, vl, pv, pt) zu einer steuerungsbasierenden Betriebsart (ip, csp, csv oder cst) das Halt-Signal nicht mehr manuell zurückgesetzt werden.

- **Drive Based Center Winder: MC_Stop**

In Applikationen vom Typ Drive Based Center Winder wird das Bewegungskommando 5: MC_Stop jetzt erst mit dem Execute-Signal ausgelöst statt umgehend bei der Auswahl des Kommandos.

- **Drive Based: Gepuffertes Folgefahrersatz**

SB6, SC6, SI6: In Applikationen vom Typ Drive Based kann in der Betriebsart Fahrsatz bei Achsen mit endlosem Verfahrbereich jetzt durch gepufferte Folgefahrersätze mit relativen Positionierkommandos die Umlauflänge überschritten werden, ohne dass eine Störung ausgelöst wird (Ereignis: 90: Fahrsatz, Ursache 2: Ziel in Gegenrichtung bei gepuffertem Kommando; Verfahrbereich: I00 = 1: Endlos; Kommando: I401 = 2: MC_MoveRelative, 3: MC_MoveAdditive).

- **Grafische Programmierung: Strukturprüfung**

In der Strukturprüfung gibt es einen neuen Eintrag für das nachträgliche Ändern des Anschlusstyps von Eingang zu Ausgang bei bereits verschalteten Anschlüssen.

Abkündigung

- **Elektronische Kurvenscheibe**

Aus Applikationen vom Typ Drive Based Synchronous wurde die elektronische Kurvenscheibe vollständig ausgebaut, das elektronische Getriebe steht Ihnen weiterhin für den Synchronbetrieb zur Verfügung.



4 4 3 2 3 7 .

03/2026

STÖBER Antriebstechnik GmbH + Co. KG
Kieselbronner Str. 12
75177 Pforzheim
Germany
Tel. +49 7231 582-0
mail@stoeber.de
www.stober.com

24 h Service Hotline
+49 7231 582-3000

www.stober.com