

Steuermodi - JMC Integrierte AC Servomotoren



Die integrierten AC Servomotoren von JMC können in verschiedenen Modi betrieben werden.

Diese sind:

Position-Mode (voreingestellt)

Speed-Mode

Torque-Mode

Im Folgenden werden die Modi vorgestellt und erläutert wie diese aktiviert bzw. deaktiviert werden können.

1. Steuermodi:

Position-Mode (voreingestellt):

Bei diesem Modus handelt es sich um den ab Werk voreingestellten Modus. Das Verhalten des Motors in diesem Modus ist beim Ansteuern des PUL-Terminals mit dem eines Schrittmotors vergleichbar. Abhängig der über die DIP Schalter eingestellten Pulse pro Umdrehung fährt der Motor die gewünschte Position an.

Speed-Mode:

Über ein PWM Signal das am PUL-Terminal anliegt kann die Drehzahl beeinflusst werden. Das steuernde PWM Signal wird vom Treiber bei einem Duty Cycle von 10% bis 90% ausgewertet. Die auswertbare Eingangsfrequenz liegt am PUL-Terminal zwischen 1 kHz und 20 kHz.

Torque-Mode:

In diesem Modus gibt der Motor kontinuierlich das via JMC Software eingestellte Drehmoment ab. Alle Parameter bezüglich Drehzahllimit und Drehgeschwindigkeitsaufbau werden berücksichtigt. Die Drehmomentabgabe erfolgt nach ansteuern des PUL-Terminals, wobei die Frequenz keinen Einfluss auf das abgegebene Drehmoment oder das Drehzahllimit hat. Das Drehmoment wird auf null reduziert kurz nachdem das PUL-Terminal nicht mehr angesteuert wird.

2. Modi anwenden:

Um den Motor über RS232 parametrisieren zu können muss dieser mit Strom versorgt werden.

Nutzen Sie die aktuellste JMC Softwareversion zum Parametrisieren: JMC 1.7.6

Nachdem Sie die Kommunikation mit dem Motor bzw. dem Treiber hergestellt haben (achten Sie auf den korrekten COM-Port, Baud rate und Data bits) rufen Sie die initial eingestellten Parameter des Treibers ab. Dies können Sie auch manuell über den grünen Pfeil nach oben (↑) manuell ausführen. Wir empfehlen dringend als aller ersten Schritt die initialen Werkparameter des Motors zu sichern. Wir empfehlen die Seriennummer und den Firmwarestand in den Namen des Parameterfiles zu integrieren (zum Beispiel IHSV57-30-18-36-21-38_30300709066V604.xml).

Control mode setting P01-01 ist der Parameter welcher die Steuermodi bestimmt.

Damit Sie diesen ändern können muss der Treiber über das ENA-Terminal disabled sein. Dieser Parameter kann nicht angepasst werden, wenn der Treiber bzw. Motor enabled ist.

Nach erfolgreichem Ändern des Parameters und dem Bestätigen durch Enter ist dieser einzelne Parameter (oder alle Parameter) über den grünen Pfeil nach unten (↓) auf den Treiber zu übertragen. Beim Übertragen darf die Stromversorgung nicht unterbrochen werden. Bei Beginn der Datenübertragung erscheint ein Pop-Up Fenster mit Statusbalken zur Übertragung. Nach erfolgreicher Übertragung wird dies unter des Statusbalken angezeigt. Der Motor muss nun einmal von der Spannungsversorgung getrennt werden. Nach erneutem Verbinden des Motors mit der Spannungsversorgung ist dieser mit den neuen Parametern einsatzbereit.