

## Table of contents

- F2028 Exzessive Regelabweichung

### F2028 Exzessive Regelabweichung

Wird der Lageregelkreis geschlossen, so überwacht der Antrieb, ob er dem vorgegebenen Lagesollwert folgen kann. Dazu wird im Antrieb ein Modell-Lageistwert berechnet und mit dem tatsächlichen Lageistwert verglichen. Überschreitet die Differenz von berechnetem und tatsächlichem Lageistwert den in "Position controller, monitor: Following error window" (0x6065:00 / S-0-0159 / --) parametrierten Wert, so kann der Antrieb offenbar dem vorgegebenen Sollwert nicht folgen und der Fehler F2028 wird generiert.



Die Überwachung, ob der Antrieb dem vorgegebenen Lagesollwert folgen kann, kann abgeschaltet werden, indem "Position controller, monitor: Following error window" (0x6065:00 / S-0-0159 / --) mit "0" parametriert wird.



Die maximale Abweichung zwischen berechnetem und realem Lageistwert kann in "Lageregler, Überwachung: Max. Modellabweichung" (0x220B:02 / P-0-0098 / --) ausgelesen werden.

Ursache	Abhilfe
Überwachungsfenster zu klein parametriert	"Position controller, monitor: Following error window" (0x6065:00 / S-0-0159 / --) überprüfen und ggf. korrigieren
Sollbeschleunigung durch falsche Sollwertvorgabe der Steuerung zu groß	Beschleunigungsvorgabe der Steuerung reduzieren (siehe Steuerungshandbuch)
Bipolarer Drehmoment/Kraft-Grenzwert zu klein parametriert	"Drehmoment-/Kraftbegrenzung: Grenzwert, bipolar" (0x230C:03 / S-0-0092 / --) überprüfen und auf den für die Anwendung maximal zulässigen Wert setzen
Achse ist blockiert bzw. schwergängig	Mechanik überprüfen und Schwergängigkeit beseitigen

Ursache	Abhilfe
Fehlerhafte bzw. nicht optimierte Regelkreisparameter	Regelkreiseinstellung überprüfen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ "Lageregler: Proportionalverstärkung" (0x220A:01 / S-0-0104 / --)</li><li>▪ "Geschwindigkeitsregler: Proportionalverstärkung" (0x2220:01 / S-0-0100 / --)</li><li>▪ "Achskonfiguration: Wort" (0x2200:01 / P-0-0556 / --)</li></ul>
Beschleunigungsvermögen des Antriebes wurde überschritten	Auslegung des Antriebs überprüfen

► [Attribute](#)