

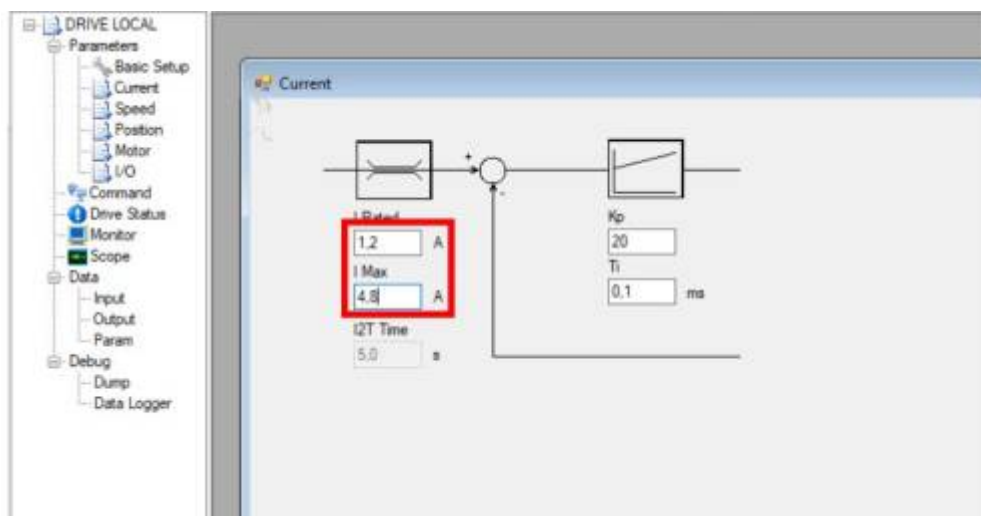
Allgemeine Motorkonfiguration

TKSED-Software hier herunterladen:

<https://www.nilab.at/download/tksed-software-pc-tool/?wpdmdl=2126&refresh=637351b08fa4b1668501936>

SCHRITT 1

Unter Berücksichtigung des Motordatenblatts setzen Sie den richtigen Wert für I Nenn (Nennstrom) und die Spitzenwerte im Stromfenster. Zum Beispiel: 1,2 A Nenn und 4,8 A Spitze.



SCHRITT 2

Im Motorfester legen Sie den Motortyp, die Encoder-Auflösung, die Polanzahl, den Thermistoren und den Feedback-Typ fest. Zum Beispiel: 2000 Zähler pro Umdrehung, inkrementelles + Hall-Feedback, 4-poliger Motor.

Motor

Brake

Feedback

Mechanical Angle: 315.6 °

Motor Poles: 4

Thermistor Type: 1: Kty84

Magnetizing: 0.0 A

Delay Brake ON: 100 ms

Delay Brake OFF: 100 ms

Mechanical Brake: NO

Motor Type: 0: Rotative Permanent Magnet Motor

Motor Control Type: 0: FOC

Feedback Type: 0: Incremental Encoder ABZ + Hall

Encoder Resolution: 2000

Invert Encoder Count: 0

Phase Angle: 260 °

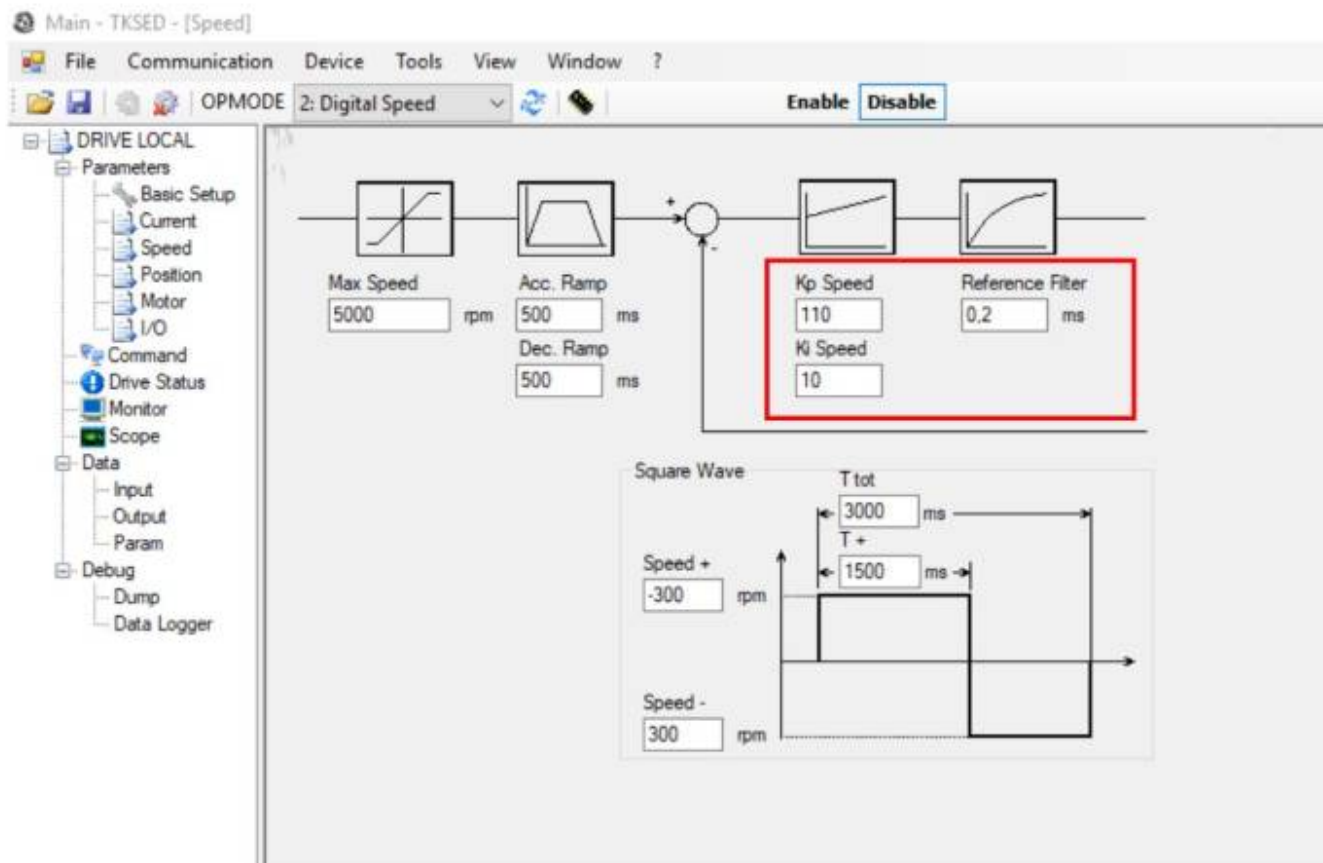
Feedback Supply: 5.3 V

Ok Apply Cancel

SCHRITT 3

Setzen Sie die Verstärkung, das Integral und den Referenzfilterwert im Geschwindigkeitsfenster. Zum Beispiel: $K_p = 110$, $K_i = 10$ und 0,2 ms Geschwindigkeitsregel-Filter.

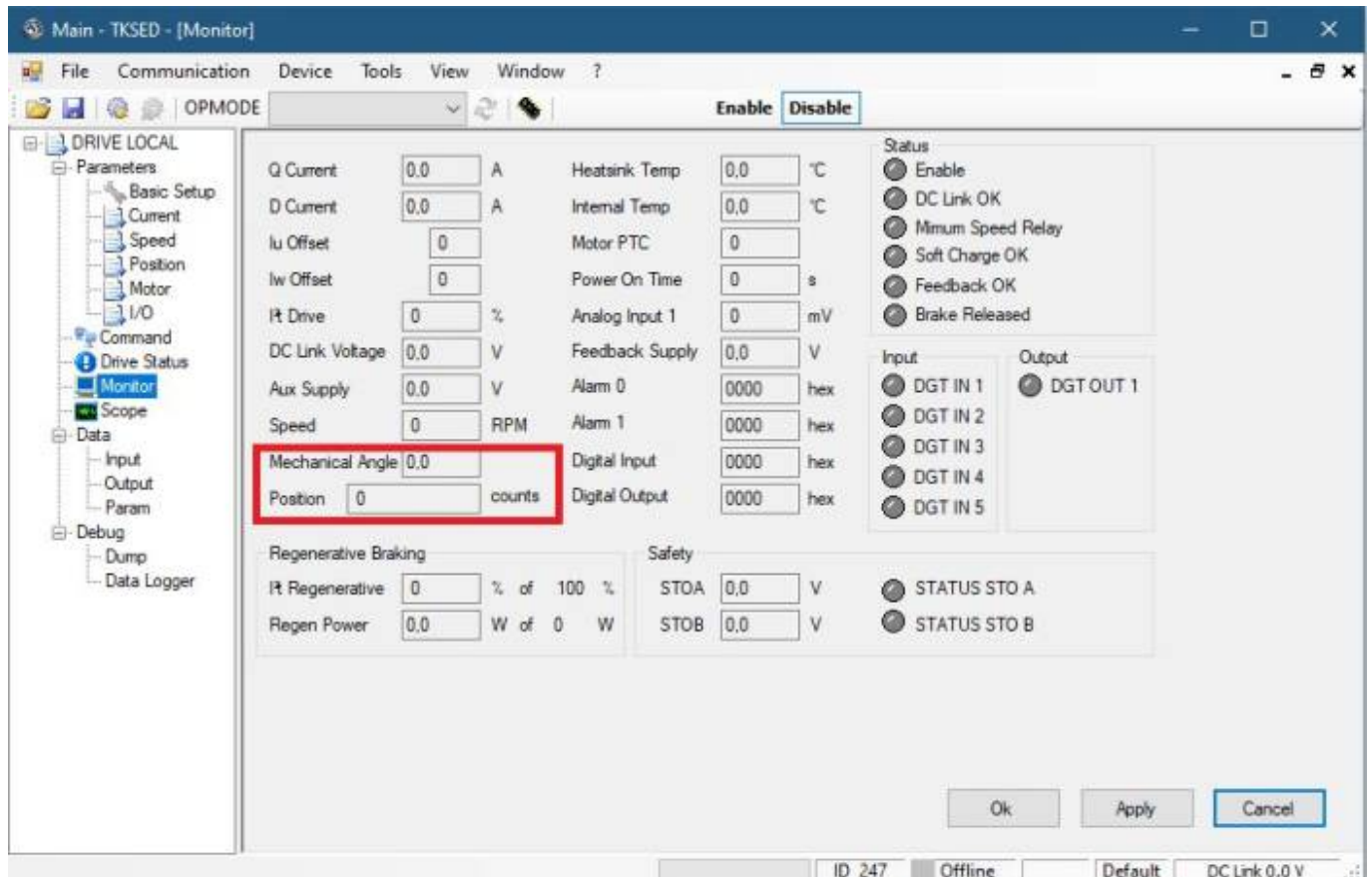
Eine allgemeine Methode, um die richtigen Werte zu finden: erhöhen Sie die K_p -Geschwindigkeitsverstärkung, bis Vibration auftritt, dann teilen Sie diesen Wert durch 2. Der K_i -Geschwindigkeitswert wird typischerweise auf 1/4 der K_p -Verstärkung gesetzt. Dann setzen Sie den Referenzfilter, um das Rauschen zu reduzieren.



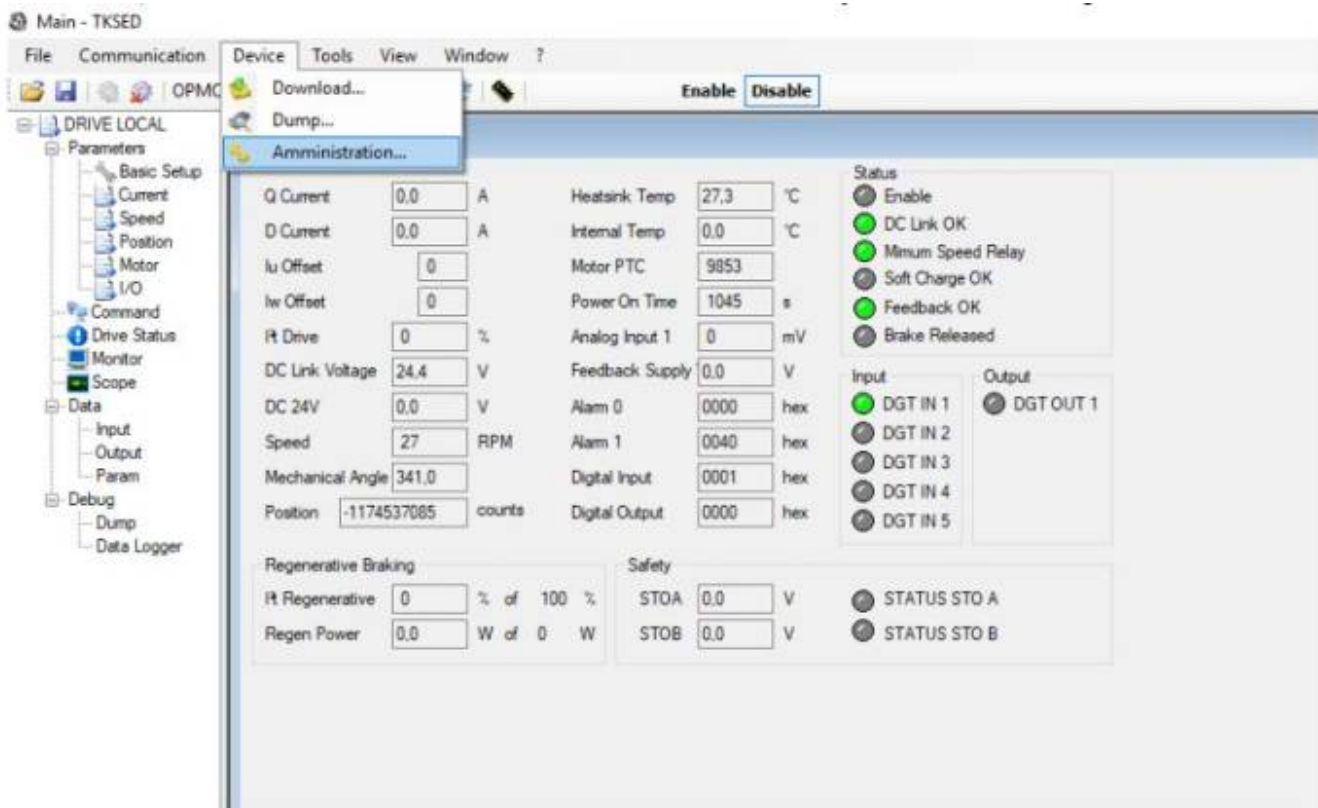
SCHRITT 4

Überprüfen Sie, dass der Encoder korrekt funktioniert, indem Sie die mechanische Winkelinformation verwenden. Wenn Sie die Motorwelle im Uhrzeigersinn drehen, muss der mechanische Winkel von 0 auf 360 Grad ansteigen. Folglich müssen die Positionszähler ansteigen.

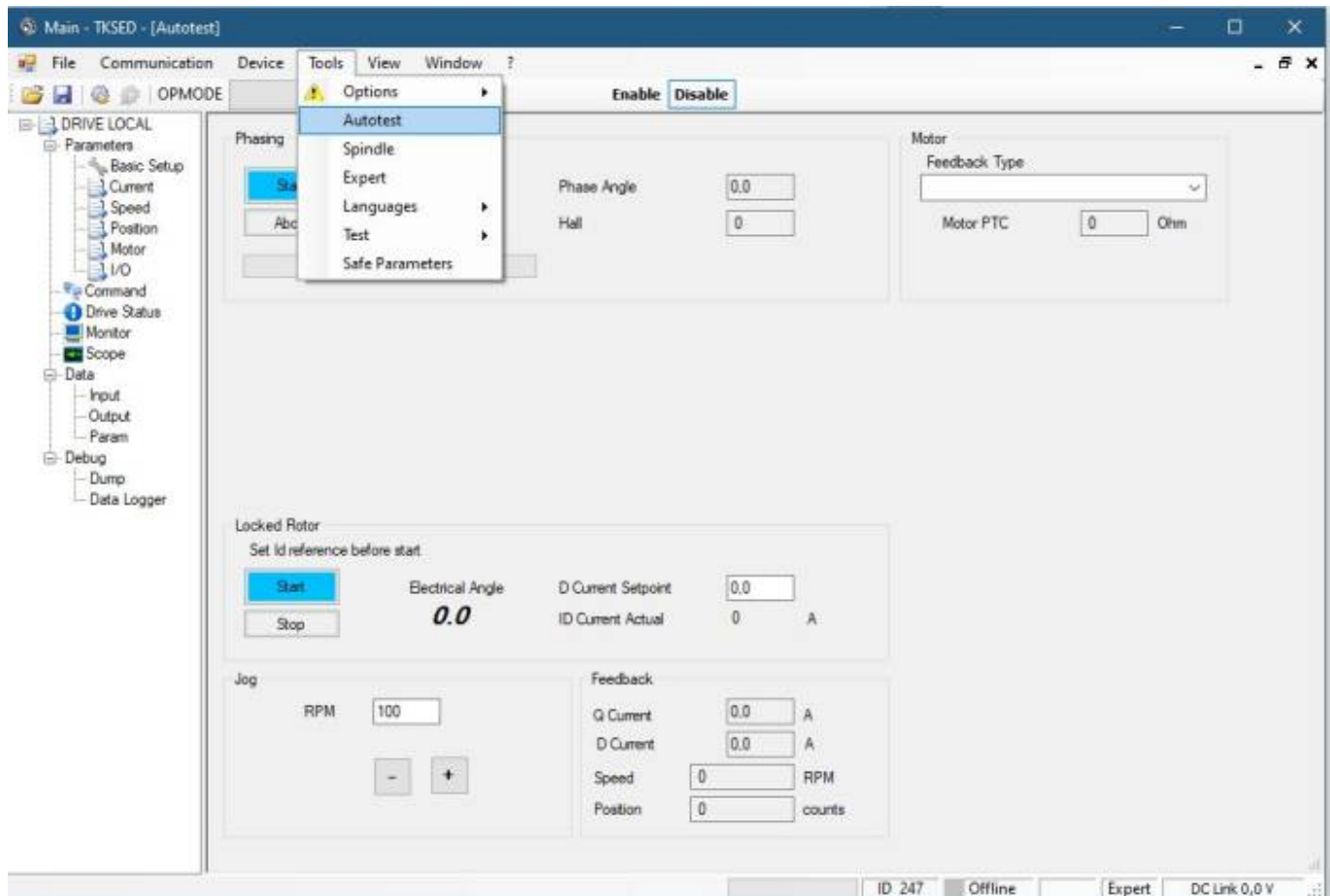
Bitte beachten Sie, dass Positionszähler ein normalisierter Wert (16 Bit) von 0 bis 65535 sind.



Geben Sie den Administration-Modus über das Menü Device → Administration mit dem Passwort **BYstorm** ein.

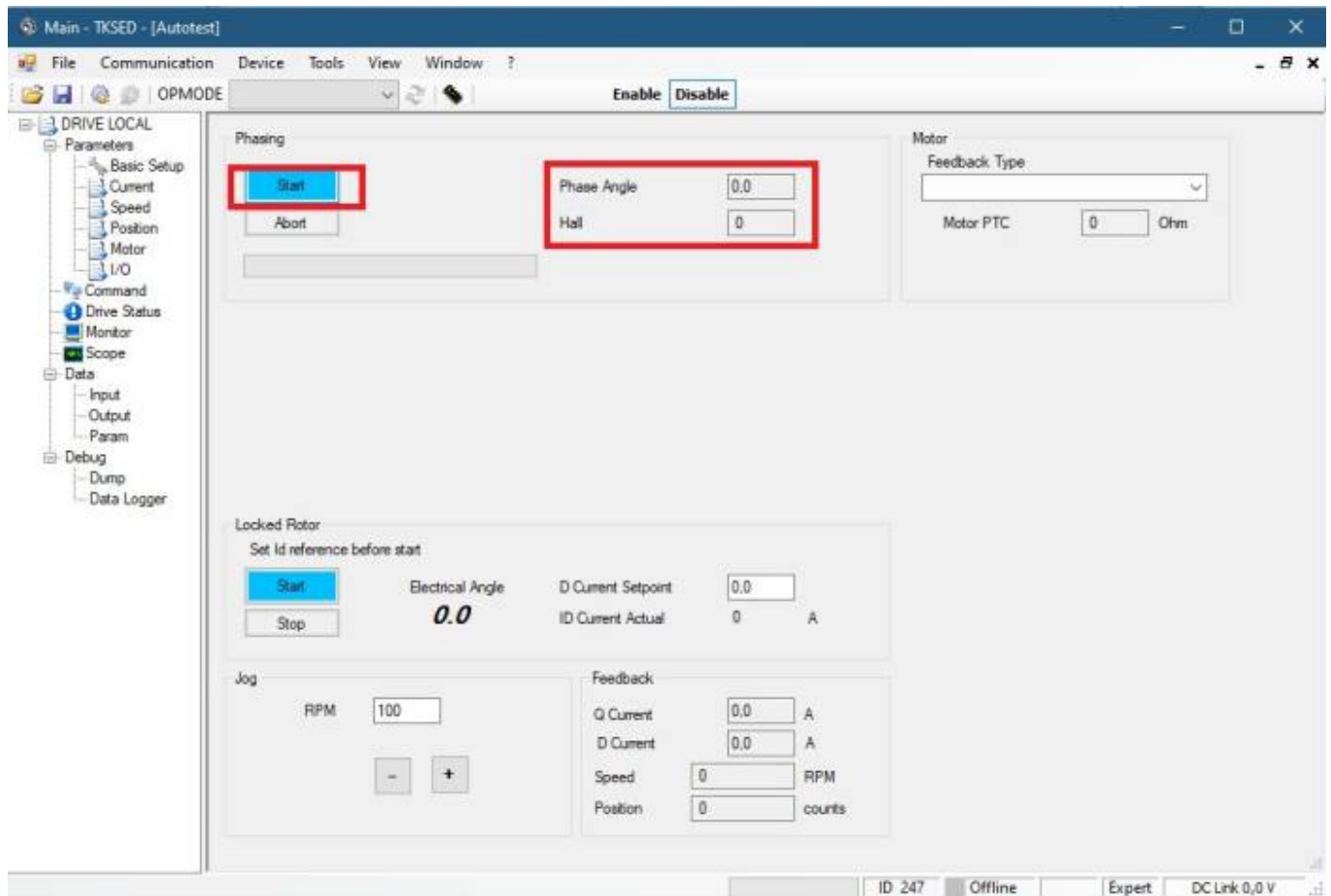


Wählen Sie dann Tools → Autotest, um das Einrichtungsfenster für das Feedback zu öffnen.



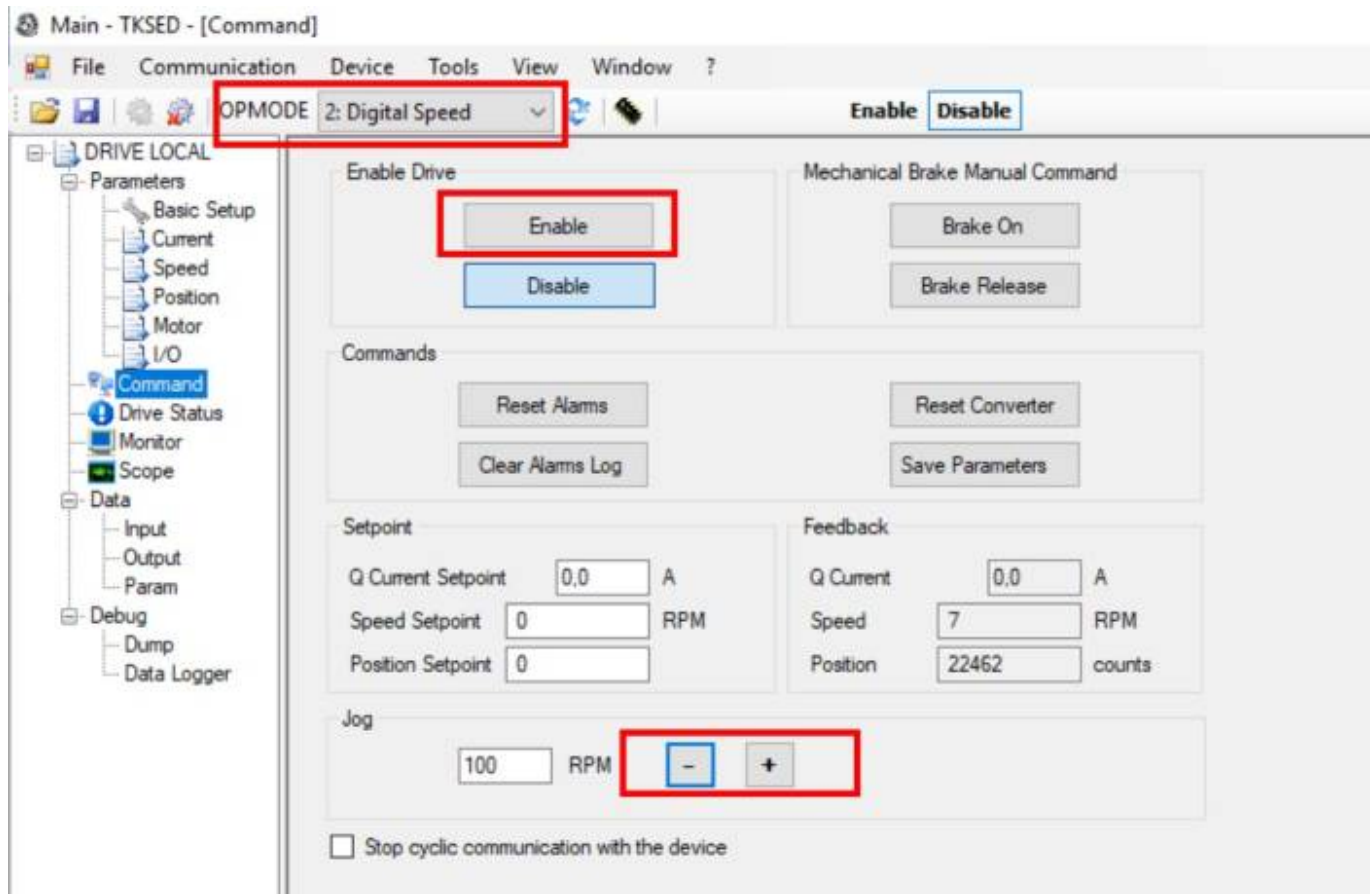
SCHRITT 5

Drücken Sie die Schaltfläche Start, um das Verfahren zu beginnen; die Hall-Nummer muss während der Phasenberechnung ansteigen. Wenn die Hall-Nummern nicht ansteigen, gibt es fehlerhafte Verbindungen, oder die Motorphasen sind nicht in der richtigen Sequenz verbunden. Am Ende des Verfahrens wird der Phasenwinkel berechnet. Dann schreiben Sie den Phasenwert in das Phasenwinkelfeld im Motorfester.



SCHRITT 6

Verwenden Sie das Befehlsfenster, um den korrekten Betrieb des Motors zu testen: setzen Sie OPMODE auf Digital speed, drücken Sie die Enable-Schaltfläche und verwenden Sie die + und – Schaltflächen, um den Motor zu bewegen. Sie können auch eine Drehzahl in U/min angeben.



SCHRITT 7

Denken Sie daran, alle Daten im EEPROM des Antriebs mit der Toolbar-Schaltfläche zu speichern, bevor Sie die 24VDC abschalten.



From:

<https://www.nilab.at/dokuwiki/> - NiLAB GmbH

Knowledgebase

Permanent link:

https://www.nilab.at/dokuwiki/doku.php?id=de:mbd_servo_drive:how_to_configure

Last update: 2026/09/11 22:35

