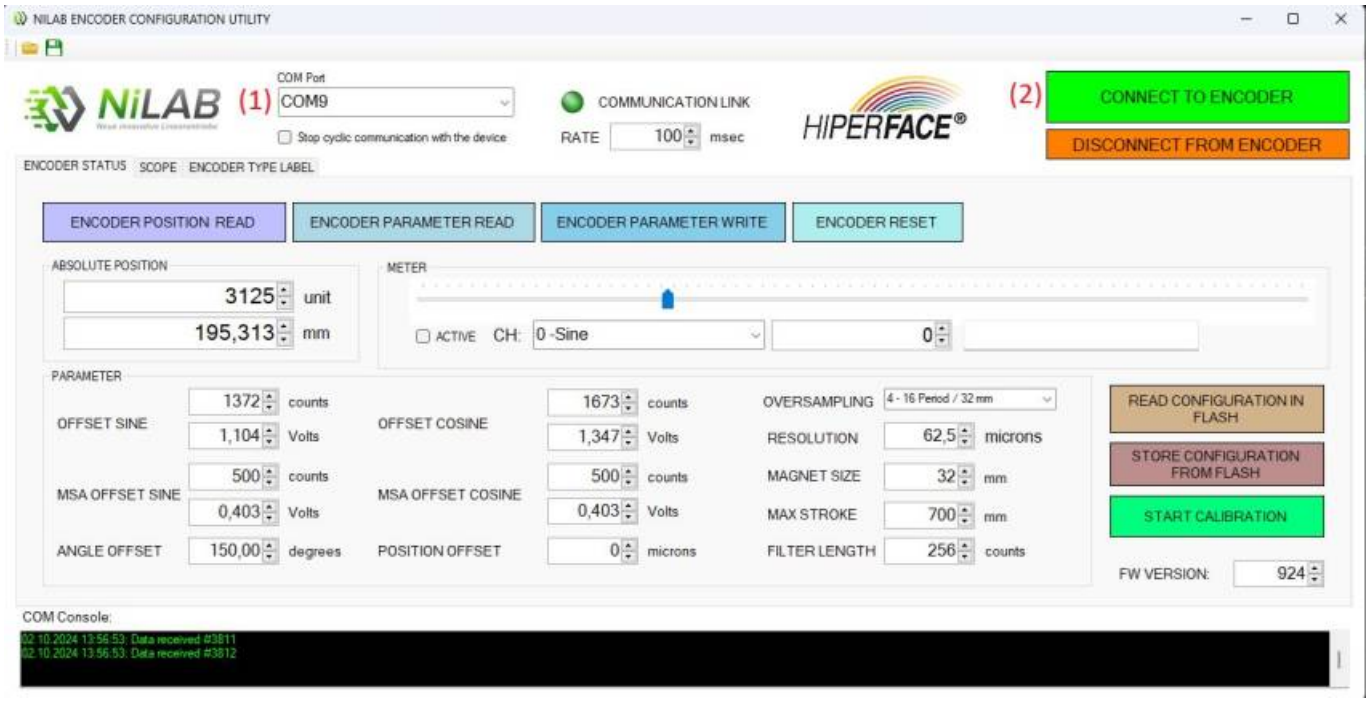
Encoder-Kalibrierung

Verwendung des Encoder-Configurators

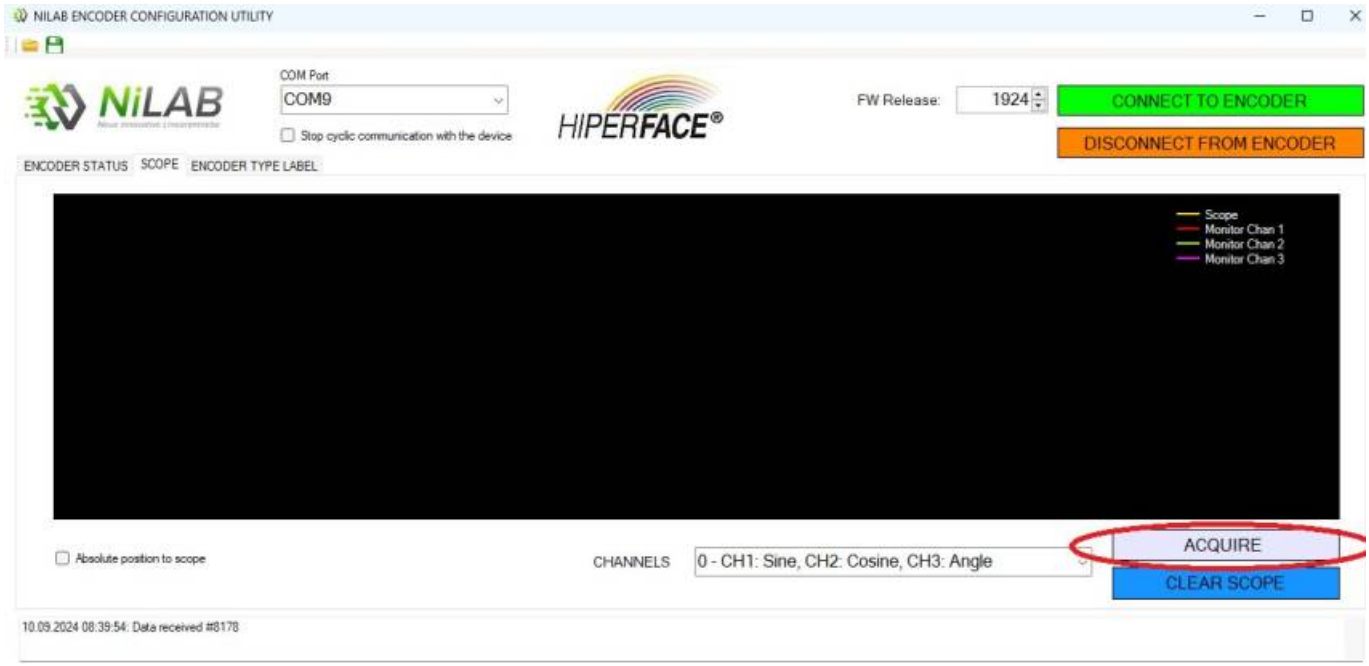
Vor der Verwendung des Encoders, nach der Montage auf der Maschine, sind zwei Vorgänge erforderlich. Zuerst das Eingangssignal des Mikroprozessors ausgeben, um zu prüfen, dass das Signal korrekt und frei von Sättigung ist. Zweitens den Offset für den ordnungsgemäßen Betrieb kalibrieren.

Ausgabe des Eingangssignals

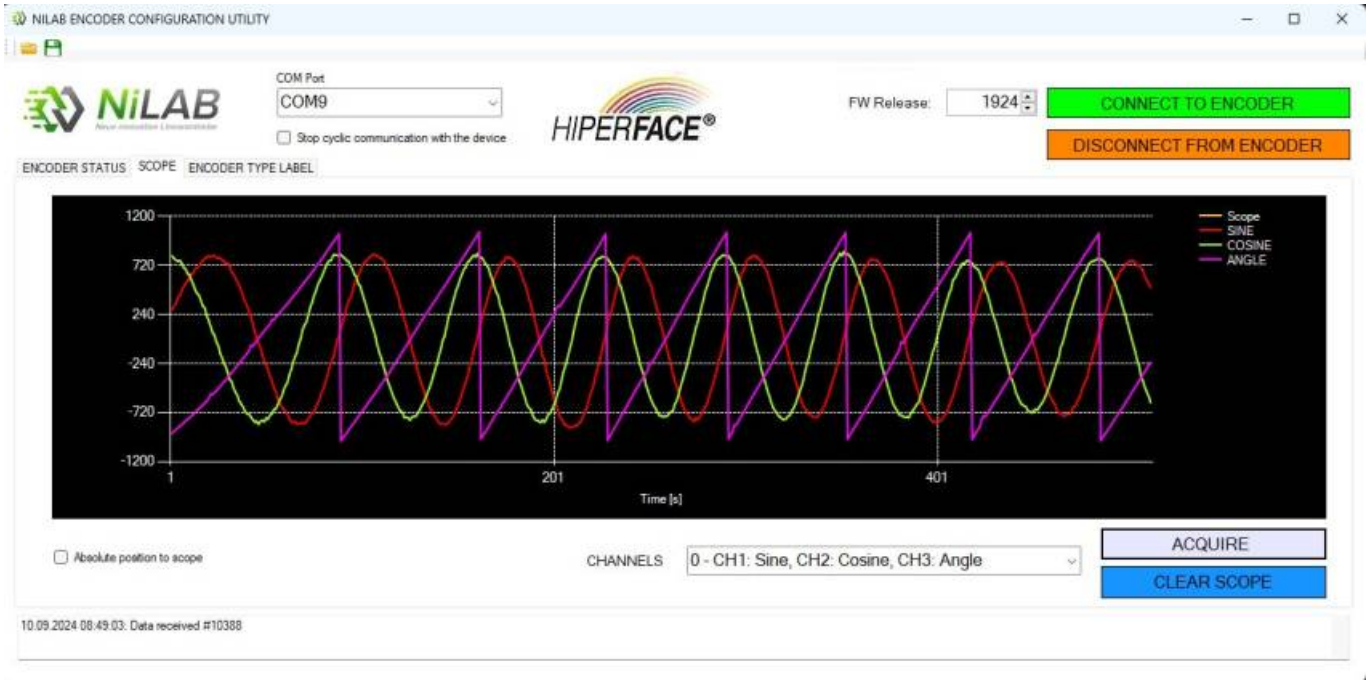
Mit dem NILAB-Encoder-Konfigurationsprogramm den COM-Port auswählen, an dem das Programmierkabel angeschlossen ist (1), dann die Schaltfläche CONNECT TO ENCODER (2) drücken, um eine Verbindung herzustellen. Alle Encoder-Parameter werden in die Oberfläche geladen und die aktuelle absolute Position wird angezeigt.



Dann in den Ordner SCOPE-Fenster gehen und auf die Schaltfläche ACQUIRE klicken. Auf den Encoder-LEDs blinkt die gelbe LED, um zu bestätigen, dass der Encoder im Erfassungsmodus ist.



Den Wagen des Motors von Hand in einer Richtung über den gesamten Hub bewegen, und die Signale werden wie unten angezeigt.



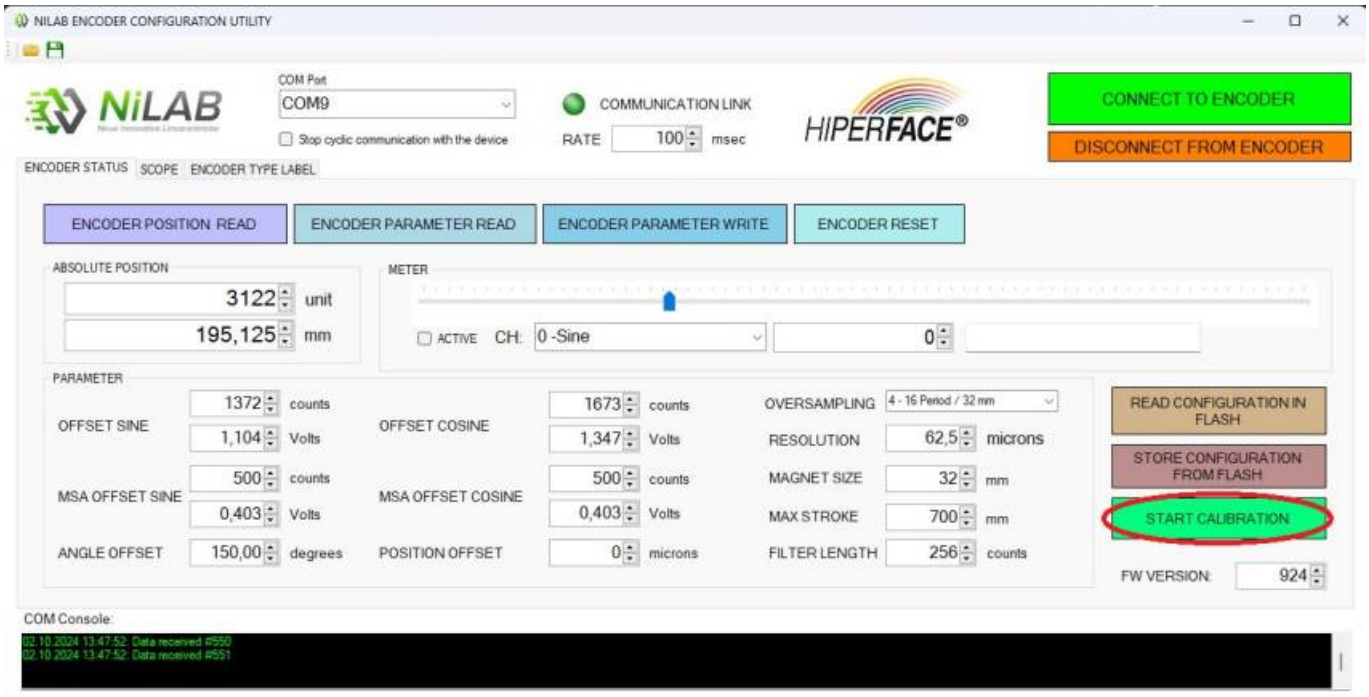
Das SIN/COS-Signal muss frei von Verzerrung und Sättigung sein. Wenn das SIN/COS-Signal sättigt, bewegen Sie den Referenzmagneten ein wenig weiter weg vom Encoder, um die Klemmung auf das Signal zu beseitigen.

Zum Beispiel, unten ist eine Erfassung, bei der die SIN/COS-Signale nicht OK sind und sättigen.



Signal kalibrieren

Nach dem Ausgeben des Signals muss der SIN/COS-Offset mit dem Kalibrierverfahren aufgehoben werden. Gehen Sie in den Ordner ENCODER STATUS und drücken Sie die Schaltfläche START CALIBRATION. Die grüne LED auf dem Encoder beginnt zu blinken, um zu bestätigen, dass das Kalibrierverfahren aktiv ist. Dann bewegen Sie den Wagen des Motors in einer Richtung über den gesamten Hub, um den Encoder zu kalibrieren.



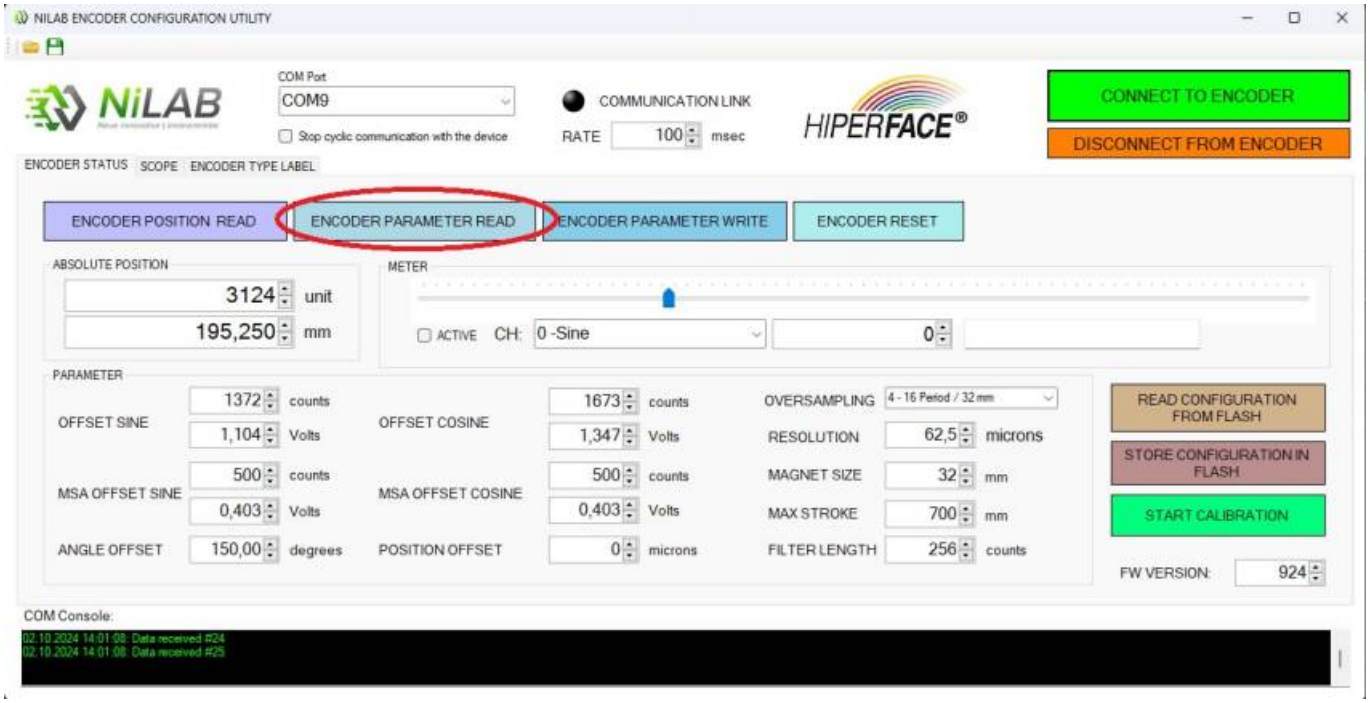
Nach der Kalibrierung mit Scope sieht das kalibrierte Eingangs-SIN/COS-1Vpp-Signal, das von der Magnetreferenz erzeugt wird (vor der Multiplikation), wie folgt aus:



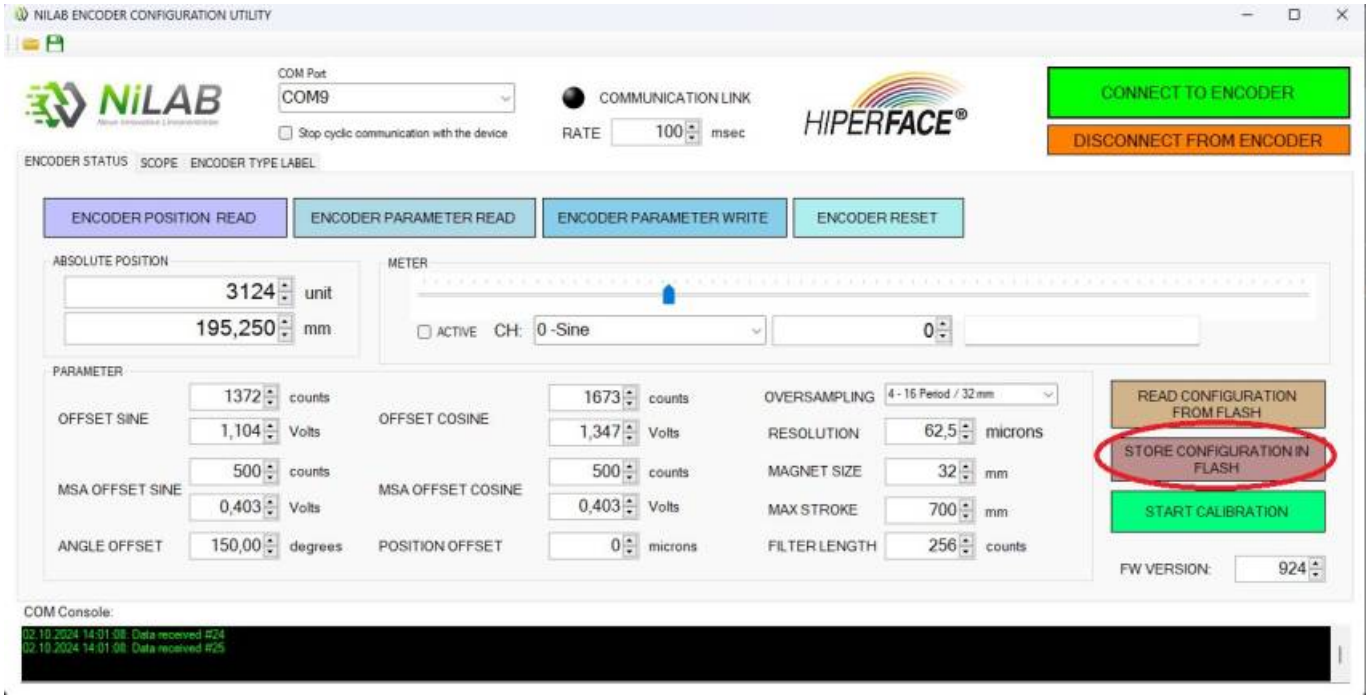
Wenn Sie den zweiten Kanal auswählen, sieht das multiplizierte SIN/COS-1Vpp-Encoder-Ausgangssignal wie folgt aus. Beachten Sie, dass Sie beim Erfassen des zweiten Kanals langsamer bewegen müssen im Vergleich zur ersten Kanal-Option.



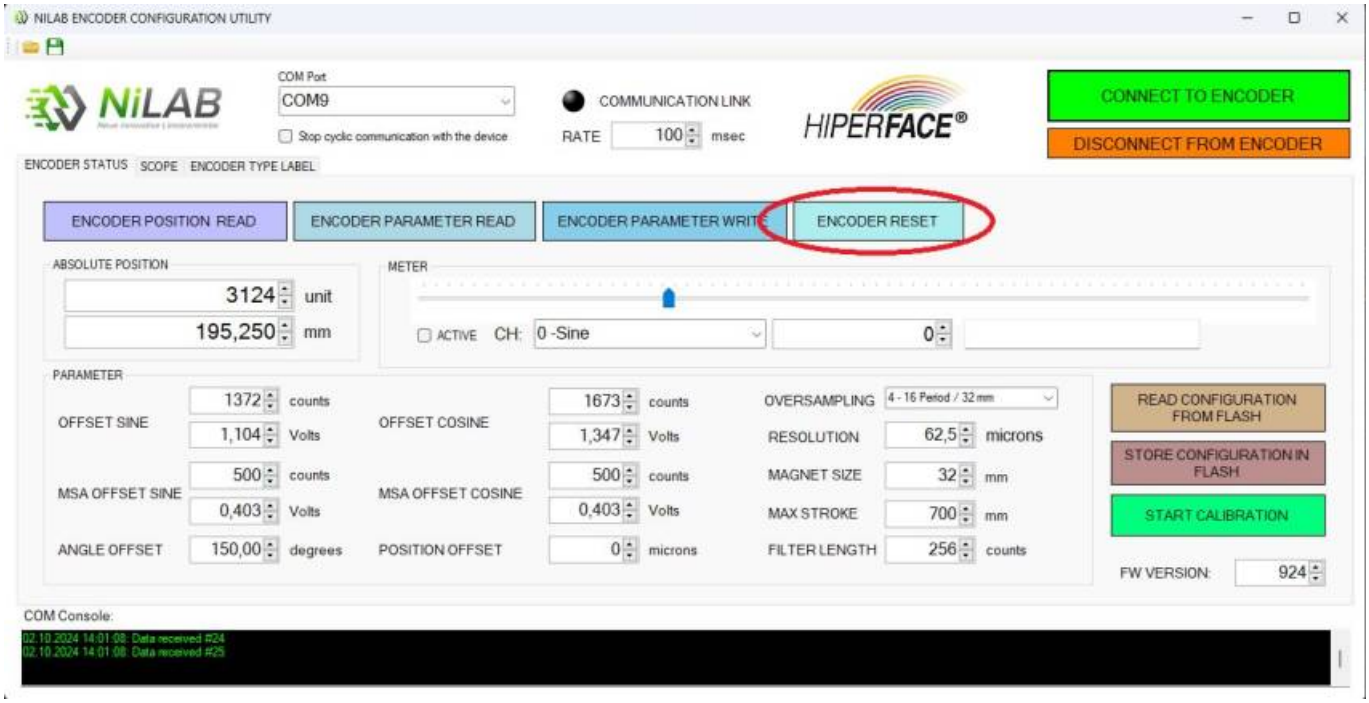
Nach der Kalibrierung lesen Sie die neuen Encoder-Daten, indem Sie die Schaltfläche ENCODER PARAMETER drücken.



Dann speichern Sie die Kalibrierdaten im Flash-Speicher des Encoders, indem Sie die Schaltfläche STORE CONFIGURATION TO FLASH drücken.



Nach diesem Schritt setzen Sie den Encoder zurück, indem Sie die Schaltfläche ENCODER RESET drücken.



Nach dem Reset verbinden Sie sich erneut mit dem Encoder, indem Sie die Schaltfläche CONNECT TO ENCODER drücken.

From:
https://www.nilab.at/dokuwiki/ - **NiLAB GmbH Knowledgebase**

Permanent link:
https://www.nilab.at/dokuwiki/doku.php?id=de:reverso_encoder:calibration

Last update: **2026/09/11 21:21**