Was gehört zur Werkzeuglänge

Wie beschreibe ich die Werkzeuglänge richtig

Was zählt alles zur Werkzeuglänge?
Das Bild zeigt was genau zur Werkzeuglänge gehört.
Ermitteln Sie zuerst die Z Strecke auf Ihren Werkzeuglängentaster von Spindelhals (ohne Werkzeug)

werkzeuglänge

G43 – Werkzeuglängenkorrektur aktivieren

Die CNC-Funktion **G43** aktiviert die positive Werkzeuglängenkorrektur. Sie sorgt dafür, dass die Steuerung die tatsächliche Länge des eingesetzten Werkzeugs bei der Positionierung der Z-Achse berücksichtigt.

Da Fräser, Bohrer und andere Werkzeuge unterschiedlich lang sind, würde die Werkzeugspitze nach einem Werkzeugwechsel ohne Korrektur nicht mehr dieselbe Werkstückhöhe erreichen. Die gemessene Werkzeuglänge wird deshalb in der Werkzeugtabelle gespeichert und mit einem Korrekturspeicher, beispielsweise **H01**, aufgerufen.

Beispiel:

```
T1 M6
G43 H01 Z50
```

- `T1 M6` wechselt auf Werkzeug 1.
- `G43` aktiviert die Werkzeuglängenkorrektur.
- `H01` ruft den Werkzeuglängenwert aus Speicherplatz 1 auf.
- `Z50` fährt die Werkzeugspitze auf die programmierte Z-Position.

G43 wird hauptsächlich beim Fräsen und Bohren eingesetzt. Dadurch können Werkzeuge mit unterschiedlichen Längen verwendet werden, ohne dass das CNC-Programm für jedes Werkzeug angepasst werden muss. Die Bearbeitungstiefe bleibt korrekt und das Risiko von Kollisionen oder fehlerhaften Werkstückmaßen wird reduziert.

Die Werkzeuglängenkorrektur wird mit **G49** wieder aufgehoben.

G43_H50

Passende Produkte

Nulleinstellgerät / Werkzeuglängensensor incl. Makro

Nulleinstellgerät / Werkzeuglängensensor incl. Makro

Artikelnummer: 014501541

Zum Produkt →

Artikelnummer: 014501541.1

Artikelnummer: 014501541.2

Artikelnummer: 014501541.3

Revision #8
Created 2026-09-03 08:44:58 UTC by Admin
Updated 2026-09-03 16:38:03 UTC by Admin