

## SINUMERIK Programmieren 2 (NC-PRO2)

---

### Kurzbeschreibung

---

In diesem Kurs lernen Sie die Programmierung von Werkzeugmaschinen für komplexe Bauteile.

### Ziele

---

Zu Ihren Aufgaben gehört die Programmierung von Werkzeugmaschinen zur Herstellung komplexer Bauteile. Nach dem Kurs können Sie anhand von Werkstückzeichnungen Teileprogramme erstellen. Sie programmieren zeilenorientiert mittels G-Code und mittels der graphischen Oberflächen ShopMill und ShopTurn. Sie nutzen dabei auch ausgewählte Hochsprachenbefehle. Ebenso können Sie das Anwenderprogramm erstellen.

### Zielgruppe

---

Programmierer

### Inhalte

---

SINUMERIK Systemübersicht, Konfigurationsvarianten  
Betriebsarten, Bedienbereiche, Bedienelemente  
Dateisystem, Editor  
Programmierung mit DIN 66 025 und ausgewählten Hochsprachenbefehlen oder  
Programmierung mit Shopmill/Shopturn und ausgewählten Hochsprachenbefehlen  
Unterprogrammtechnik  
Koordinatensysteme und FRAME-Konzept  
Werkzeugkorrekturen  
Variablen, Rechenparameter und Systemvariablen  
Programmsprünge und Kontrollstrukturen  
Makrotechnik  
Programmieren mit Standardzyklen  
Datensicherung von Programmen  
sicheres statisches Schwenken einer Rundachse (B-Achse)  
Haupt- und Gegenspindelprogrammierung (6 Musterfälle)  
Praktische Programmierübungen an Trainingsgeräten

### Teilnahmevoraussetzung

---

Grundlegende Kenntnisse der Programmierung von SINUMERIK-Steuerungen und der Bedienoberfläche SINUMERIK Operate entsprechend dem Kurs NC-PRO1 (ehemals NC-SINOP-B).

### Hinweise

---

Dieser Kurs eignet sich für Anwender der Siemens-Steuerungen SINUMERIK ONE, SINUMERIK 828 und SINUMERIK 840D sl. Die Bedienoberfläche ist jeweils gleich.  
Dieser Kurs ist der Nachfolger des Kurses NC-SINOP-P. Der Inhalt ist vergleichbar und aktualisiert.  
Termine werden ab dem 01.01.2025 angeboten. Für Termine im Jahr 2024 sehen Sie bitte unter NC-SINOP-P.

### Typ

---

Präsenztraining

### Dauer

---

5 Tage

### Sprache

---

de