

**Kursbezeichnung:** Programmierkurs für CNC-Mehrspindler der Baureihen MS16 / MS16 Plus mit Siemens Solutionline

---

**Kurs-Nr.:** 67

---

**Teilnehmer:** Programmierer und Bediener

---

**Ausbildungsziel:**

- Manuelle Programmierung von MS-Maschinen mit Zusatzeinrichtungen.
- 

**Lehrgangsinhalt:**

- Grundlagen der Programmierung
  - Kanalstruktur
  - Jobliste/INDEX.INI
  - G- und M- Funktionen
  - Wegbedingungen
  - Werkzeugdaten
  - Parameter/Variablen
  - Programmverzweigungen
  - Unterprogramme / Anwender-Zyklen
  - C-Achse
  - Hersteller Zyklen
  - POS-Achsen
  - Ausblendebenen
  - Werkstückverwaltung
  - Gegenspindel
  - Optionen soweit an Kundenmaschinen vorhanden:
    - Frei programmierbare Schnittstelle
    - Y-Achse
    - Transmit / Tracyl
    - Lademagazin
    - Mehrkantdrehen
  - Nicht besprochen wird die Option Werkzeugbruchüberwachung – ARTIS, hierfür wird eine Schulung durch die Fa. ARTIS durchgeführt.
- 

**Teilnahmevoraussetzungen:**

- Fundierte Kenntnisse im manuellen Programmieren von CNC- Drehmaschinen.  
Erworben durch Teilnahme an einem Grundlehrgang oder durch längere Praxis.
- 

**Kursdauer:**

4,5 Tage - von Montag (09:00 Uhr) bis Freitag (12:00 Uhr)

---

**Kursort:**

**INDEX-Werke GmbH & Co. KG**  
**Hahn & Tessky**

Werk Reichenbach  
Hauffstraße 4  
73262 Reichenbach

E-Mail: [schulung@index-werke.de](mailto:schulung@index-werke.de)  
Telefon (07153) 502-525