

The Star logo, featuring the word "star" in a stylized, lowercase font with a white starburst graphic to the right.

star academy

SCHULUNGSPROGRAMM
FÜR UNSERE KUNDEN

2-KANAL MASCHINEN

Ob Anfänger oder erfahrener Maschinen-einrichter, jeder profitiert von unserem maßgeschneiderten Schulungskonzept im Bereich der 2-Kanal Maschinenprogrammierung. Es entwickelt sich durch ständig wachsenden Erfahrungsreichtum und Bedürfnisse der Anwender stetig weiter und ist dabei sowohl auf Einsteigerbedürfnisse, Fortgeschrittenen- und Expertenforderungen sowie auch auf Spezialisierungen zugeschnitten.

BASIC

TEILNEHMER

Programmierer und Bediener

KURSDAUER

3 Tage: ca. 08:30 – 16:00 Uhr

TEILNAHMEVORAUSSETZUNGEN

- Grundkenntnisse in der Zerspaltung, Lesen von Fertigungszeichnungen und technisches Verständnis
- Grundkenntnisse der CNC-Technik
- ISO-Programmierkenntnisse

AUSBILDUNGSZIELE

- Einsteiger erlernen die Grundlagen des Programmierens
- Erstellen eines Programms auf Basis eines Muster-Werkstücks

LEHRGANGSINHALTE

- G-Befehle Basisfunktionen
- M-Befehle Basisfunktionen
- Kinematik und Aufbau der Maschine
- Vereinfachte Programmierung
- Außen- und Innenkonturdrehen
- Direkte Zeichnungsprogrammierung
- Schneidenkompensation der Werkzeugschneide
- Gewindestrehlzyklen G32, G76 und G92
- Bohrzyklen G83 und G87
- Gewindebohrzyklen G84, G784, G884 und G984
- Außermittiges Bohren
- Querfräsen
- Simultanbearbeitung an Front- und Rückseite

ADVANCED

2

TEILNEHMER

Programmierer und Bediener

KURSDAUER

3 Tage: ca. 08:30 – 16:00 Uhr

TEILNAHMEVORAUSSETZUNGEN

- Grundkenntnisse der CNC-Technik (Erworben durch Teilnahme an einer Basic Schulung oder durch längere Praxis)

AUSBILDUNGSZIELE

- Erlernen des Programmierens mit erweiterten G- und M-Befehlen
- Erstellen von Programmen für spezielle Anwendungen, z. B. Mehrkantdrehen und vieles mehr.

LEHRGANGSINHALTE

- B-Achse (Positionierung)
 - G-Befehle erweiterte Funktionen
 - M-Befehle erweiterte Funktionen
 - Schraubenlinieninterpolation
 - Mehrkantdrehen G250/G251
 - Gewindewirbeln
 - Wälzfräsen G180/G181
 - Zylindrische Interpolation G107
 - Polarkoordinaten-Interpolation G112
 - Innentorx Fräsen
 - Abstützen mit Gegenspindel M40/M41
 - Bearbeitung bei C1-C2 Achsen Synchronsteuerung (M54/M55)
 - Werkzeughalter selbst anlegen
 - Spezifische Kundenwünsche:
-
-

EXPERT

3

TEILNEHMER

Programmierer mit entsprechenden Mathematikkenntnissen

KURSDAUER

3 Tage: ca. 08:30 – 16:00 Uhr

TEILNAHMEVORAUSSETZUNGEN

- Fähigkeit, parametrisierte Programme zu erstellen

AUSBILDUNGSZIELE

- Kennenlernen der allgemeinen und spezifischen Variablen
- Kennenlernen von Verzweigungen und Wiederholungen
- Programmierung mit WHILE, IF, THEN und ELSE Befehlen

LEHRGANGSINHALTE

- Aufruf Modalmakro G65/G66
 - Anweisungen bedingter und unbedingter Sprung
 - Mathematische und logische Vorgänge
 - Verwenden der Funktion für die Alarmanzeige
 - Wiederholungsschleife (While-Satz)
 - Bedingte Anweisung (IF-Satz)
 - Spezifische Kundenwünsche:
-
-

3-KANAL MASCHINEN

Mit den drei Werkzeugsystemen sind die Möglichkeiten fast grenzenlos. Aus diesem Grund stellen wir für die bewährten ST/SX/SW und SV-R-Reihen ein umfangreiches Schulungskonzept zur Verfügung.

Mit dem umfangreichen Schulungsprogramm für alle 3-Kanal Maschinen unterstützen wir Sie fundiert in der Praxis und anspruchsvollste Anwendungen können danach unkompliziert umgesetzt werden.

BASIC

TEILNEHMER

Programmierer und Bediener

KURSDAUER

3 Tage: ca. 08:30 – 16:00 Uhr

TEILNAHMEVORAUSSETZUNGEN

- Grundkenntnisse der CNC-Technik
- PC-Grundkenntnisse und Erfahrung an Langdreh-Maschinen sind empfehlenswert
- Grundkenntnisse in der Zerspanung, Lesen von Fertigungszeichnungen und technisches Verständnis

SYSTEM-VORAUSSETZUNGEN

- Die Schulung erfolgt auf Basis mit NC-FOX.

AUSBILDUNGSZIELE

- Einsteiger erlernen die Grundlagen des Programmierens
- Erstellen eines Programms auf Basis eines Muster-Werkstücks

LEHRGANGSINHALTE

- G-Befehle Basisfunktionen
- M-Befehle Basisfunktionen
- Kinematik und Aufbau der Maschine kennenlernen
- Außen- und Innenkonturdrehen
- Direkte Zeichnungsprogrammierung
- Schneidenkompensation der Werkzeugschneide
- Gewindestrehlzyklen G32, G76 und G92
- Bohrzyklen G83 und G87
- Gewindebohrzyklen G84, G784, G884 und G984
- Außermittiges Bohren
- Querfräsen
- Synchronsteuerung der X1-X3 Achsen
- Superpositionssteuerung der Z1-Z3 Achsen (M142/M143)
- Werkzeughalter selbst anlegen

ADVANCED

2

TEILNEHMER

Programmierer und Bediener

KURSDAUER

3 Tage: ca. 08:30 – 16:00 Uhr

TEILNAHMEVORAUSSETZUNGEN

- Grundkenntnisse der CNC-Technik (Erworben durch Teilnahme an einer Basic Schulung oder durch längere Praxis)
- PC-Grundkenntnisse und Erfahrung an Langdreh-Maschinen sind empfehlenswert

SYSTEM-VORAUSSETZUNGEN

- Die Schulung erfolgt auf Basis mit NC-FOX.

AUSBILDUNGSZIELE

- Programmierkurs mit erweiterten G-Befehlen und M-Befehlen
- Erstellen von Programmen mit speziellen Anwendungen, wie z. B. das Mehrkantdrehen und viele weitere Funktionen

LEHRGANGSINHALTE

- G-Befehle Erweiterte Funktionen
 - M-Befehle Erweiterte Funktionen
 - B-Achse (Positionierung)
 - Schraubenlinieninterpolation
 - Mehrkantdrehen G250/G251
 - Gewindewirbeln
 - Wälzfräsen G180/G181
 - Zylindrische Interpolation G107
 - Polarkoordinaten-Interpolation G112
 - Innentorx Fräsen
 - Abstützen mit Gegenspindel M40/M41
 - Bearbeitung bei C1-C2 Achsen Synchronsteuerung (M54/M55)
 - Spezifische Kundenwünsche:
-
-

EXPERT

3

TEILNEHMER

Programmierer mit entsprechenden Mathematikkenntnissen

KURSDAUER

3 Tage: ca. 08:30 – 16:00 Uhr

TEILNAHMEVORAUSSETZUNGEN

- Fähigkeit, parametrisierte Programme zu erstellen

SYSTEM-VORAUSSETZUNGEN

- Die Schulung erfolgt auf Basis mit NC-FOX.

AUSBILDUNGSZIELE

- Kennenlernen der allgemeinen und spezifischen Variablen
- Kennenlernen von Verzweigungen und Wiederholungen
- Programmierung mit WHILE, IF, THEN und ELSE Befehlen

LEHRGANGSINHALTE

- Aufruf Modalmakro G65/G66
 - Anweisungen bedingter und unbedingter Sprung
 - Mathematische und logische Vorgänge
 - Verwenden der Funktion für die Alarmanzeige
 - Wiederholungsschleife (While-Satz)
 - Bedingte Anweisung (IF-Satz)
 - Spezifische Kundenwünsche:
-
-

SOFTWARE MECHANIK & ELEKTRIK

EINFÜHRUNG IN NC-FOX

TEILNEHMER

Programmierer und Bediener

KURSDAUER

2 Tage: ca. 08:30 – 16:00 Uhr

AUSBILDUNGSZIELE

- Allgemeiner Umgang mit der NC-FOX Software
- Programmieren mit NC-FOX V8

LEHRGANGSINHALT

- Allgemeine Vorstellung NC-FOX
- Kennenlernen der Programmverwaltung:
 - Richtiges Anlegen von NC-Programmen
 - Verwendung von Kundenverzeichnissen
 - Programmübertragung von und zur Maschine
 - Dateiverwaltung innerhalb eines NC-Programmes
 - Allgemeines Handling von Karteikarten (Kopieren, Löschen, Umbenennen etc.)
 - Anlegen einer neuen Maschine
- Kennenlernen des Editors:
 - Standardfunktionen Editor (Verwenden von Dokumenten z.B. Maschinenhandbücher)
 - Öffnen von zusätzlichen NC-Programmen
 - Programmierung direkt im NC-Editor unter Verwendung von NC-FOX Makros
 - Programmieren mit dem Synchroneditor
 - Verwenden von NC-View
 - Verwenden/Erstellen/Drucken einer Werkzeugliste
 - Makro Programmierung Level 1
- Erstellen von NC-FOX Makros

VORBEUGENDE WARTUNG UND REPARATUR

TEILNEHMER

Instandhaltungspersonal für CNC-Maschinen

KURSDAUER

2 Tage: ca. 08:30 – 16:00 Uhr

TEILNAHMEVORAUSSETZUNGEN

Allgemeines technisches Verständnis

AUSBILDUNGSZIELE

- Selbstständige Durchführung regelmäßiger Wartungsaufgaben
- Neuausrichten von Maschinengeometrien nach einer Kollision
- Austausch von Spindeln und Lagern

LEHRGANGSINHALT

- Regelmäßige Wartung
- Vermessen von Maschinengeometrien
- Ausrichten der Achsen
- Tausch der Kugelrollspindel
- Neulagern von Spindeln und Wellen
- Neulagern des Führungsbuchsenkörpers
- Ersetzen von Batterien

ELEKTRONIK UND STEUERUNG

TEILNEHMER

Instandhaltungspersonal für CNC-Maschinen

KURSDAUER

2 Tage: ca. 08:30 – 16:00 Uhr

TEILNAHMEVORAUSSETZUNGEN

Elektrotechnische Grundkenntnisse

AUSBILDUNGSZIELE

- Diagnose und Beseitigung von Fehlern in der Elektrik

LEHRGANGSINHALT

- Grundlagen der Elektrik und Steuerung
- Schaltplananalyse
- Verständnis der Ein- und Ausgangs-Signale
- Anwenden der Diagnosefunktionen

In strukturierten Schritten vom Einsteiger zum Profi

Im hauseigenen Schulungszentrum in Neuenbürg oder bei Ihnen vor Ort bringen unsere erfahrenen Kursleiter den Teilnehmern alles bei, was sie im Umgang mit star* Drehautomaten Schritt für Schritt noch effizienter und produktiver macht.

Alle Kursinhalte sind praxisnah konzipiert und werden speziell auf die individuellen Kundenmaschinen abgestimmt.



Weitere Informationen, alle Termine und das Anmeldeformular zu den Kursen finden Sie auf unserer Webseite unter www.starmicronics.de/academy



STAR Micronics GmbH
Robert-Grob-Straße 1
75305 Neuenbürg
Tel. +49 (7082) 7920-0
Fax +49 (7082) 7920-20
info@starmicronics.de
www.starmicronics.de

