



SCHULUNGSANGEBOT

GRUNDLAGENSCHULUNG *EAGLE* POWERTEC

- Grundlagen der Erodierertechnologie
- Elektrodenvorbereitung
- Werkstückkoordinatensysteme / Elektrodenkorrekturwerte
- Automatische und manuelle Funktionen der Steuerung
- Programmiersystem Multiprog / *EAGLE* PowerSPARK Editor
- Technologie der *EAGLE* PowerTEC-Steuerung
- Eingriffsmöglichkeiten in den laufenden Prozess

Dauer: 4,5 Tage

AUTOMATIONSSCHULUNG *EAGLE* POWERTEC

- Grundlagen der Erodierertechnologie
- Elektrodenvorbereitung
- Werkstückkoordinatensysteme / Elektrodenkorrekturwerte
- Automatische und manuelle Funktionen der Steuerung
- Programmiersystem Multiprog / *EAGLE* PowerSPARK Editor
- Technologie der *EAGLE* PowerTEC-Steuerung
- Auftrags- und Teilemanagement
- Identifizierende Programmierung
- Externe Korrekturwerterfassung
- Eingriffsmöglichkeiten in den laufenden Prozess

Dauer: 4,5 Tage

GRUNDLAGENSCHULUNG MULTIPULSE 64-BIT

- Grundlagen der Erodierertechnologie
- Elektrodenvorbereitung
- Werkstückkoordinatensysteme / Elektrodenkorrekturwerte
- Automatische und manuelle Funktionen der Steuerung
- Programmiersprache ESPER II
- Technologie der Multipulse 32/64 bit-Steuerung
- Einweisung in die Programmierplatzsoftware Multiprog
- Eingriffsmöglichkeiten in den laufenden Prozess

Dauer: ca. 4 Tage vor Ort

AUFBAUSEMINAR 32/64-BIT

- Unterschiede zwischen den Multipulse-Steuerungen 32bit und 64bit
- Installation der Programmierplatzsoftware bei Bedarf
- Aufbau von Tastatur und Steuerung
- Einrichtfunktionen für Elektroden und Werkstücke
- Programm- und Technologieerstellung
- Sonderfunktionen der Steuerung

Dauer: ca. 2 Tage vor Ort

AUTOMATIONSSCHULUNG MULTIPULSE 32/64-BIT

- Grundlagen der Erodierertechnologie
- Elektrodenvorbereitung
- Werkstückkoordinatensysteme / Elektrodenkorrekturwerte
- Automatische und manuelle Funktionen der Steuerung
- Programmiersprache ESPER
- Technologie der Multipulse-Steuerung
- Einweisung in die Programmierplatzsoftware Multiprog
- Auftrags- und Teilemanagement
- Identifizierende Programmierung
- Externe Korrekturwerterfassung
- Eingriffsmöglichkeiten in den laufenden Prozess

Dauer: 4 Tage vor Ort

GRUNDLAGENSCHULUNG MULTIPULSE 32-BIT

- Grundlagen der Erodierertechnologie
- Elektrodenvorbereitung
- Werkstückkoordinatensysteme / Elektrodenkorrekturwerte
- Automatische und manuelle Funktionen der Steuerung
- Programmiersprache ESPER
- Technologie der multipulse-Steuerung
- Einweisung in die Programmierplatzsoftware Multiprog
- Eingriffsmöglichkeiten in den laufenden Prozess

Dauer: ca. 4 Tage vor Ort

DIN/ISO-PROGRAMMIERUNG

- Programmformate
- Koordinatensysteme
- Bearbeitungsfunktionen
- Antastmakros
- Konturprogramme
- Spezielle Orbit-Programme (je nach Steuerungstyp)

Dauer: 1 - 2 Tage (je nach Anforderung und Absprache)

ERODIEREN MIT GRAPHITELEKTRODEN

- Graphitqualitäten
- Einsatzbereiche für Graphit
- Einfluss der Graphitwahl auf die Prozessparameter
- Vor- und Nachteile von Graphit gegenüber Kupfer
- Programmierung und Erodieren mit Graphit

Dauer: 1-2 Tage je nach Anforderung und Absprache

Dieses Seminar richtet sich an Firmen, die Graphit als neues Elektrodenmaterial einsetzen möchten. Die Ausbildung findet anhand von OPS-INGERSOLL ausgesuchten Beispielen statt.

GRUNDLAGEN FUNKENEROSION

- Was ist Funkenerosion?
- Kenngrößen der Funkenerosion
- Elektrodenwerkstoffe (Möglichkeiten und Grenzen)
- Werkstückmaterialien (Stahl, Aluminium, Sonderwerkstoffe)
- Programm- und Technologieerstellung (*EAGLE* PowerTEC)
- Wahl des Elektrodenuntermaß

Dauer: 1-3 Tage (je nach Anforderung und Absprache)

FORTGESCHRITTENENSEMINAR

- Vertiefung der Grundlagen
- Optimierung von Generatorparametern
- Besprechung Ihrer speziellen Erodieraufgaben mit Beratung durch unseren Anwendungstechniker

Dauer: 1 - 2 Tage (je nach Anforderung und Absprache)

MULTIPROG - SEMINAR

- Installation und Parametrierung
- Technologieerstellung
- Werkstückmaterialien
- Elektrodengeometrie
- Vorschlagswesen für Untermaße
- Anfahrstrategien
- Hinterschnittbearbeitungen und Rückzugbegrenzungen
- Vorgabe eines Flankenwinkels
- Elektroden-Längenkompensation
- Importfunktionen

Dauer: 1-2 Tage (je nach Anforderung und Absprache)

GRUNDSCHULUNG HSC

- Ein-/Ausschalten der Maschine
- Referenzpunkte suchen/anfahren
- Werkstücke anfahren, Nullpunkte setzen
- Werkzeugtabelle anlegen und ändern
- Benutzerdatenbank anlegen (je nach Steuerungstyp)
- Programme einlesen, editieren, anpassen, aufrufen, starten, unterbrechen und abbrechen
- Neustart im Programm
- Einführung Look-Ahead / bzw. Zyklus 332
- Taster kalibrieren und Kinematik Optimieren
- Not-Aus-Situation
- Ansteuerung/Verfahren 4./5. Achse
- Der Kurs beinhaltet keine Programmerstellung

Dauer: 2,5 Tage

AUTOMATIONSSCHULUNG PERFORMANCE HSC

- Grundlagenschulung HSC
- Job – Teilemanagement
- Chip-Lesesystem (falls vorhanden)
- Beladesystem IMC
- Der Kurs beinhaltet keine Programmerstellung

Dauer: 4,5 Tage

AUTOMATIONSSCHULUNG LIGHT HSC

- Grundlagenschulung HSC
- Beladesystem IMC incl. manuelle Bedienung, Freifahren aus Fehlersituation und Statusabgleich
- Der Kurs beinhaltet keine Programmerstellung

Dauer: 3,5 Tage

AUTOMATIONSSCHULUNG LIGHT CHIP-ID HSC

- Grundlagenschulung HSC
- Datenbank OIPM
- Beladesystem IMC incl. manuelle Bedienung, Freifahren aus Fehlersituation und Statusabgleich
- Der Kurs beinhaltet keine Programmerstellung

Dauer: 4,0 Tage

PRÄZISIONSPAKET 3 PP3 HSC

- Voraussetzungen
- Durchführung der Kalibrierung
- Zyklus 320 (falls vorhanden)

Dauer: 0,5 Tage

EINFÜHRUNG HSC-FRÄSEN

- HSC-Frässtrategien
- HSC-Fräswerkzeuge

Dauer: 1-2 Tage, je nach Anforderung und Absprache

Dieses Seminar richtet sich an Firmen, die neu mit dem HSC-Fräsen beginnen. Es baut auf der Grundschulung zur Bedienung der Maschine auf. An von OPS-INGERSOLL ausgesuchten Bearbeitungsbeispielen werden die Grundstrategien und der richtige Einsatz von Fräswerkzeugen vermittelt. Diese Einführung ersetzt nicht die kompetente umfassende Beratung eines Fräswerkzeugherstellers sowie eine systemspezifische CAD/CAM-Schulung.