



Comara
Intelligent Cutting

Schulungskatalog

1. Halbjahr 2011

Mit unseren Anwenderschulungen zielen wir auf die maximale Ausschöpfung des Nutzens unserer Software-Lösungen über deren gesamten Lebenszyklus hinweg.

Die Schulungsteilnehmer arbeiten mit vertrauten Daten aus ihrem Arbeitsalltag. So erreichen wir nicht nur die besten Schulungsergebnisse, sondern auch die höchstmögliche Akzeptanz für Ihre Softwarelösung in Ihrem Unternehmen.

Unsere erfahrenen Trainer unterstützen Sie mit Tipps und Tricks, nützlichen Ratschlägen und kreativen Anregungen.

Kurstermine, Kursort und -gebühren:

jeweils in Absprache

Schulungsmethoden

Präsentationen, Vorträge, Gruppenarbeit, Übungen (auch am Arbeitsplatz, an der Maschine), Projektunterstützung und Coaching.

Alle kursrelevanten Fragen beantworten wir Ihnen sehr gerne unter Tel. 07721 91580 oder auch per E-Mail: info@comara.de

Inhaltsübersicht

1. Grundlagenkurs sysCut (Basis-Client)
2. Aufbaukurs OEE / MDE
3. Grundlagenkurs sysCut-Administrator
4. Grundlagenkurs sysCut-Event-Manager
5. Aufbaukurs sysCut-Event-Manager
6. Schnittstellen-Workshop
7. Deltaschulung sysCut
8. Anwenderkurs iCut
9. Anwenderkurs easyTune

1. Grundlagenkurs sysCut (Basis-Client)

Kursziel:

Es geht um die Datenerfassung, das Analysieren / Auswerten und das Reporting im Unternehmen und darum, wie sich diese Aufgaben aus Anwendersicht in sysCut darstellen.

Voraussetzung:

PC-Grundkenntnisse

Kursinhalt:

Systemaufbau sysCut (dataGrabber, sysCut Server, Datenbank, Clients, Konfiguratoren)

- Tabellenansichten (Maschinen-, Programm- und Werkzeuglaufzeiten)
- Leitstand
- Teile- und Werkzeuggrafiken
- Filter

- Maschinenprotokoll
- Alarmmeldungen
- Drucken / Reports
- Daten erfassen mit mQuit (Auftrags- und Qualitätsdaten)

Die Möglichkeiten und Funktionen werden anhand von Anwendungsszenarien vorgestellt und durchgeführt. Sonderfälle und Erfahrungen aus der Praxis sollen die breit gefächerten Möglichkeiten des Moduls für den täglichen Anwendungsbedarf aufzeigen.

Kursdauer:

1 Tag

2. Aufbaukurs OEE / MDE

Kursziel:

Definition der OEE, Berechnungsgrundlagen, Ziele und Vorgehensweisen.

Es geht um die Datenerfassung, das Analysieren / Auswerten und das Reporting im Unternehmen und darum, wie sich diese Aufgaben aus Anwendersicht in sysCut darstellen.

Voraussetzung:

Grundlagenkurs sysCut (Basis-Client)

Kursinhalt:

- Begriffe, Berechnungsschemata
- Ziele der OEE, Verlustarten
- OEE als Maßnahme zur Kostensenkung
- Datengrundlage
- Erfassen der definierten Stillstände mit iQuit
- Leistungsphasen / Qualitätsphasen
- Tolerierte manuelle Vorgänge
- Manuell erfasste Anlagen
- Überblick sysCut Konfiguratoren

- Grafik Laufzeiten
- Grafik OEE
- Maschinenprotokoll
- Programmübersicht (programmbezogene OEE)
- OEE-Reports (Verlauf, kostenstellenbezogen, Verlustzeitbewertung)

Die Möglichkeiten und Funktionen werden Anhand von Anwendungsszenarien vorgestellt und durchgeführt. Sonderfälle und Erfahrungen aus der Praxis sollen die breit gefächerten Möglichkeiten des Moduls für den täglichen Anwendungsbedarf aufzeigen.

Kursdauer:

1 Tag

3. Grundlagenkurs sysCut-Administrator

Kursziel:

Die Teilnehmer sollen in die Lage versetzt werden, regelmäßige wie außerordentliche Administrationsaufgaben selbständig durchzuführen.

- Datenhandling
- Datenbankwartung
- Maschinenanbindung
- Performance
- Fehleranalyse und -behebungen.

Voraussetzung:

Fortgeschrittene PC- und Windows-Kenntnisse

Kursdauer:

1 Tag

Kursinhalt:

- Systemwartung
- Konfigurationsprogramme
- Änderungen in den NC-Programmen
- Netzwerk, Zugriffsrechte
- Maschinenanbindung

4. Grundlagenkurs sysCut-Event-Manager

Kursziel:

Die Teilnehmer sollen in die Lage versetzt werden Eventlistener für einfache Anwendungen wie zur Produktivitäts- und Qualitätsüberwachung, Dokumentation von Sicherheitsteilen, zustandsorientierten Instandhaltung selbst zu schreiben.

Voraussetzung:

sysCut Grundlagenkurs, Grundkenntnisse in der Programmierung

Kursinhalt:

Einführung Eventlistener

Einsatzmöglichkeiten:

- Online-Event-Server
- Datenbank-Event-Server
- Suche mit Eventlistener

Einführung in die Sprache IPP (Intervall-Aussage, Parameter-Übergabe, Programm-Aktion):

- Datentypen und Variable
- Programmstrukturen (if ... else, while, for, try ... catch)
- Lesen von Maschinendaten
- Überblick über Funktionen und Klassen

Listener-Client:

- Editieren der Listener
- Testen und Debuggen
- Eventsuche

Kursdauer:

1 Tag

5. Aufbaukurs sysCut-Event-Manager

Kursziel:

Kenntnisse aus dem Grundlagenkurs vertiefen

Voraussetzung:

sysCut Grundlagenkurs Eventmanager

Kursinhalt:

- Erweiterte Funktionalitäten der Sprache IPP
- Superglobale Variablen
- Prozeduren, Funktionen, eigene Funktionen implementieren
- Fehlerbehandlung mit try ... catch
- Einführung in die Klassen
- Calendar, timeSpan
- Database

- Email, htmlEmail
- File
- list, map, doubleList, stringList
- OEE
- PDF
- ProcessHelper
- Eventlistener in Java implementieren (optionales Coaching)

Kursdauer:

1 Tag

6. Schnittstellen-Workshop

Kursziel:

Den Teilnehmern wird ein Überblick der sysCut SOAP-Schnittstelle gegeben.

Desweiteren sollen sie diese mit einer bestimmten Programmiersprache (z.B. C++, Java, Flash ...) bedienen können.

Voraussetzung:

Kenntnisse in einer Programmiersprache die Webservices unterstützt.

Kursinhalt:

- Einführung in SOAP-Webservices
- sysCut SOAP-Server
- Definition der Schnittstelle, wsdl – web service description language
- Codegenerierung für Schnittstellen-Client am Beispiel Java, Flex oder anderen Programmiersprachen.
- Schnittstellenüberblick
- Verbindungsaufbau
- Systemweite Schnittstellenfunktionen
- Maschinenbezogene Schnittstellenfunktionen

- Programmbezogene Schnittstellenfunktionen
- OEE Schnittstellenfunktionen
- Implementierung eines Beispiel-Clients in Java, Flex oder einer anderen Programmiersprache (z.B. Einbindung eines Bestückungs-Roboters in sysCut)
- Gezielte Anwenderfragen

Kursdauer:

2 Tage

7. Deltaschulung sysCut

Kursziel:

Innerhalb der von der Comara KG festgelegten Releasezyklen (In der Regel halbjährlich) werden in Zusammenarbeit mit den Kunden diverse neue Funktionen entwickelt und in das PES System sysCut integriert. Hierdurch wird den wachsenden Anforderungen an eine standardisierte Softwarelösung Rechnung getragen.

Sie werden mit diesem Training in die Lage versetzt, schnell und effektiv die Neuerungen des jeweiligen Releases zu nutzen. Eine solche Schulung kann an die jeweiligen Bedürfnisse der Teilnehmer angepasst werden.

Voraussetzung:

Kenntnisse der im Unternehmen bisher im Einsatz befindlichen Anwendungen.

Kursinhalt:

Die neuen Möglichkeiten und Funktionen werden Anhand von Anwendungsszenarien vorgestellt.

Kursdauer:

0,5 Tage (ggf. in Absprache)

8. Anwenderkurs iCut

Kursziel:

Maschinenbediener, NC-Programmierer, Mitarbeiter der Arbeitsvorbereitung sollen in die Lage versetzt werden iCut effektiv zu nutzen und Optimierungspotentiale im Zerspanungsprozess zu realisieren.

Kursdauer:

1 Tag

Voraussetzung:

Grundlagen der NC-Bearbeitungstechnologie

Kursinhalt:

- Einführung
- Anwendungen
- Programmierung im NC-Programm
- Einfahren von iCut (Lernen)
- Einstellungen (Anpassungen, Optionen)
- Statistik (Auswerten, Interpretieren)
- Alarmer
- Anwenderfragen

9. Anwenderkurs easyTune

Kursziel:

Maschinenbediener, NC-Programmierer, Mitarbeiter der Arbeitsvorbereitung sollen in die Lage versetzt werden easyTune effektiv zu nutzen und Überwachungsstrategien im Zerspanungsprozess umzusetzen.

Voraussetzung:

Grundlagen der NC-Bearbeitungstechnologie

Kursinhalt:

- Einführung
- Anwendungen / Überwachungsstrategien
- Programmierung im NC-Programm
- Einfahren von easyTune
- Bedienoberfläche
- Funktion satzweise Optimieren

- Funktion Überlastüberwachung
- Funktion Werkzeug / Werkstück fehlt
- Einstellungen (Anpassungen, Optionen)
- Statistik (Auswerten, Interpretieren)
- Alarmer
- Anwenderfragen

Kursdauer:

1 Tag

Comara KG
Industriestr. 21
78112 St. Georgen
DEUTSCHLAND

Telefon: +49 (0) 7724 / 9158-0
Telefax: +49 (0) 7724 / 9158-10
E-Mail: info@comara.de
Web: www.comara.de