1. Ablauf: Basis und Offline-Programmierung (OLP)

Tag 1: Einstieg in die Software Process Simulate

Wir schauen uns ein fertig aufgebautes Projekt an. An einem Beispiel lernen wir die Grundfunktionen von Process Simulate kennen.
Am Ende des Tages....

- ... wissen Sie wie Process Simulate gestartet wird.
- ... können Sie die Oberfläche nach ihren Wünschen anpassen und verschiedene Layouts verwenden.
- ... wissen Sie wie sie Studien laden.
- ... sind Sie in der Lage im Grafikfenster und in den verschiedenen Bäumen zu navigieren.
- ... kennen Sie die wichtigen Basisfunktionen der Software.
- ... können Sie Roboter bewegen und auf Locations springen lassen.

Tag 2: Datenaufbau in Process Simulate

Wir lernen, wie ein neues Projekt in Process Simulate aufgebaut wird.
Am Ende des Tages....

- ... wissen Sie wie ein neues Projekt angelegt wird.
- ... können Sie Daten importieren, bzw. neu anlegen.
- ... können Sie neue Studien erstellen.
- ... sind Sie vertraut mit den Funktionen zum Positionieren von Elementen in den Strukturen und im Grafikfenster.
- ... können Sie messen und bemaßen.
- ... wissen Sie welche Möglichkeiten zur Verfügung stehen, um Informationen aus Process Simulate auszuleiten.

Tag 3: Offline-Programmierung (OLP) und erforderliche Vorbereitungen

Wir verknüpfen die Daten und beginnen mit der Offline-Programmierung.
Am Ende des Tages....

- ... wissen Sie wie sie Werkzeuge an Roboter anbauen.
- ... können Sie Betriebsmittel miteinander verbinden (anhängen).
- ... sind Sie in der Lage vorgegebene Bearbeitungspunkte mit dem zugehörigen Bauteil zu verknüpfen.
- ... wissen Sie, wie Bearbeitungspunkte auf ein Blech projiziert werden.
- ... kennen Sie die Funktionen zur Erreichbarkeitsprüfung und zum Optimieren der Erreichbarkeit.
- ... können Sie Umfahrpunkte zwischen den Arbeitspunkten einfügen.

Tag 4: Fortsetzung OLP, Modellieren von 3D-Geometrien und einrichten von Robotern

Wir setzen die Erstellung einer ersten Roboteroperation fort und richten einen Roboter bezüglich RCS Modul ein. Die Studie wird um einen zusätzlichen Roboter erweitert und es werden weitere Roboteroperationen erstellt. Im Tagesverlauf steigen wir in die Modellierungs- und Kinematisierungsfunktionen von Process Simulate ein.
Am Ende des Tages....

- ... wissen Sie wie ein Roboter in Process Simulate eingerichtet wird.
- ... können Sie eine Kollisionsprüfung durchführen.
- ... wissen Sie wie ein Roboter mit externen Achsen aufgebaut und programmiert wird.
- ... können Sie 3D-Geometrien erstellen und kinematisieren.

Tag 5: Erstellen einer Gesamtsimulation und Dokumentation als Video

Wir beenden die Erstellung der Roboteroperationen und verknüpfen unsere Operationen zu einem Gesamtablauf.
Am Ende des Tages....

... können Sie eine Gesamtsimulation im Standard Modus erstellen und ablaufen lassen.

... wissen Sie wie Videos in Process Simulate erstellt werden.

... sind Sie in der Lage Roboteroperationen aus Process Simulate zu exportieren, um diese auf einem realen Roboter einzuspielen (Download)

... wissen Sie wie Sie Roboterprogramme eines realen Roboters in Process Simulate einbinden (Upload)

Ansprechpartner: Jörg Smarsly

E-Mail: joerg.smarsly@icarus-consult.de