

1. Ablauf: PD Basis und digitale Planung

Tag 1: Einstieg in die Software Process Designer

Wir schauen uns ein fertig aufgebautes Projekt an: In der Beispiel-Roboter-Schweißanlage lernen wir die Grundfunktionen vom Process Designer kennen.

Am Ende des Tages....

- ... wissen Sie wie Die Software gestartet wird und wie sie die Anlage laden können.
- ... sind Sie in der Lage im 3D-Grafikfenster und in den verschiedenen Bäumen zu navigieren.
- ... kennen Sie die Planungselemente (Produkt, Ressourcen, Operationen und Verbindungsdaten).
- ... können Sie Betriebsmittel wie Roboter und Schutzzäune im Raum positionieren.
- ... wissen Sie wie die Daten gespeichert werden und wie Sie Ihre Anlage für andere Mitarbeiter sperren und freigeben können.
- ... kennen Sie die wichtigen Basisfunktionen der Software.

Tag 2: Neuerstellung und Planung einer eigenen Roboteranlage

Wir bauen ein neues Projekt auf und verwenden verschiedene Bibliotheken mit Bauteilen, Schweißpunkten und Betriebsmitteln, um die Roboteranlage zu erstellen.

Am Ende des Tages....

- ... wissen Sie wie ein neues Projekt und die Projektstruktur angelegt wird.
- ... können Sie Daten importieren und CAD-Daten in Bibliotheken ablegen.
- ... haben Sie Kenntnisse von dem Bauteil-Zusammenbau gemäß seiner Füge-Reihenfolge und der Zuweisung von Schweißpunkten zum Bauteil.
- ... können Sie für die Planung eine Studie anlegen.
- ... haben Sie Betriebsmittel aus der Bibliothek in die Studie eingefügt und diese im 3D-Fenster positioniert.

Tag 3: Erweiterung der Roboteranlage und Taktzeitaussage

Wir erweitern die Anlage, indem ein Roboter mit einer Verfahrachse eingebracht wird. Wir planen den Ablauf der Fertigungsschritte in der Anlage, um eine Taktzeitüberprüfung im Gantt-Diagramm durchzuführen.

Am Ende des Tages....

- ... wissen Sie wie der Roboter mit der Achse verbunden wird (anhängen).
- ... haben Sie die Anlage in 3D aufgebaut, so dass Sie den Platzbedarf ermitteln können.
- ... wird die Anlage als 3D-Bild (JT) exportiert und mit JT2Go betrachtet.
- ... haben Sie Schweißpunkte auf die Roboter verteilt und wissen welcher Roboter mit welchem Werkzeug, wo Schweißpunkte schweißt.
- ... haben Sie die Arbeitsinhalte der Roboter und Werker in der Operationsplanung festgelegt.
- ... sind Sie in der Lage die Ablaufplanung mit der Pert-Ansicht zu erstellen.
- ... können Sie die Abläufe der einzelnen Operationen im Gantt-Diagramm abbilden, um die Taktzeit zu überprüfen.
- ... wissen Sie wie Exporte durchgeführt werden und Tabellenansichten erzeugt werden: Ausgabe einer Schweißpunktliste im MS-Excel-Format.