

# Stäubli-Roboter – VAL3-Programmierung

REFERENZ: TECH062

Trainer: SEF - SOCIETE EUROPEENNE DE FORMATION

4.0 Tag(e)



## Beschreibung

Diese Schulung ist derzeit nicht in deutscher Sprache verfügbar

## Ziele

Etre capable d'utiliser et naviguer dans les menus du boîtier manuel, de déplacer le robot en mode manuel en toute sécurité, de créer une trajectoire complexe, de l'exécuter dans les différents modes de marche, de la modifier, d'effectuer une sauvegarde et une restauration d'une application, de visualiser les entrées-sorties du robot.

## Zielpublikum

Personnes en charge de créer, modifier, une application à l'aide du langage de programmation VAL 3 du robot et ayant des connaissances en programmation d'automate ou informatique

## Inhalt

### SECURITE

- Sécurité du personnel
- Sécurité sur l'installation
- Organes de sécurité
- Consignes de sécurité

### DESCRIPTION GENERALE

- Structure générale du robot
- La gamme contrôleurs CS8
- Le robot
- Le boîtier de commande manuelle SP1

## DEPLACEMENT MANUEL

- Les différents types de déplacement
- Les référentiels (Tool, Frame)
- Sélection du mode de marche manuel
- Sélection du type de déplacement

## GESTION DES PROGRAMMES

- Le mode programmation
- Exécution d'une application en mode manuel
- Procédures de lancement en mode automatique

## STRUCTURE D'UNE APPLICATION

- Présentation du gestionnaire d'application
- Les variables globales
- Les données géométriques
- Création d'un programme
- Vue détaillée de la fenêtre programme

## LES TRAJECTOIRES

- Création du repère outil
- Les différentes instructions de mouvement
- Paramètres spécifiques aux mouvements
- Création d'une trajectoire
- Modifications des positions
- Instructions spécifiques aux contrôles des mouvements

## GESTIONNAIRE DE TACHES ET DEBOGUEUR

- Présentation du gestionnaire de tâches
- Présentation du débogueur
- Visualisation des variables

## GESTIONS DES ENTREES / SORTIES DIGITALES

- Différents types d'entrées / sorties digitales
- Accès logiciel aux entrées / sorties
- Forçage des entrées /sorties
- Configuration des touches programmables (1 à 3)
- Importer et exporter les entrées/sorties
- Instructions spécifiques aux entrées / sorties

## DECALAGE DE POINTS CARTESIENS

- Variable de point
- Création repère pièce par programmation
- Instructions liées aux décalages de points

#### PROGRAMMATION STRUCTUREE

- Les principales boucles de programme (IF, FOR, SWITCH...)
- Les différents sous programmes

#### FENETRE UTILISATEUR ET DIALOGUE OPERATEUR

- Instructions liées au dialogue opérateur

#### PASSAGE DE PARAMETRES

#### LIBRAIRIES

- Introduction aux librairies pour gérer plusieurs références de pièces

#### SAUVEGARDE ET RESTAURATION D'UNE APPLICATION

- Synoptique des mémoires
- Sauvegarde d'une application
- Restauration d'une application

#### STAUBLI ROBOTICS SUITE 2013

- Utilisation du logiciel Staubli Robotics Suite 2013

#### TRAVAUX PRATIQUES

- Robot STAUBLI Contrôleur CS8C
- Logiciel de simulation Staubli Robotics Suite

## Pädagogik

Exposés théoriques et travaux pratiques sur Robot Staubli.

## Angaben

Avoir suivi le stage exploitation val3 (TECH061) ou avoir de bonnes connaissances en robotique STAUBLI