

Chargement / déchargement d'une CNC avec un bras robot collaboratif

SCHOTT Suisse SA

SCHOTT Suisse SA est une filiale de la multinationale SCHOTT AG, une entreprise allemande fondée en 1884 qui est spécialisée dans la fabrication de produits en verre, en céramique et en matériaux composites. SCHOTT Suisse SA est rattachée à la division Advanced Optics, leader mondial dans la fabrication de verres optiques de haute précision.



Projet

L'objectif de ce travail est de permettre un fonctionnement autonome d'une CNC. Pour cela, un robot collaboratif de la marque japonaise FANUC a été installé afin de charger et décharger la CNC. L'autonomie minimale visée pour l'installation est de 12 heures. Le robot est fixé sur un chariot mobile ce qui augmente la difficulté pour déposer les pièces dans la CNC.

Programmation

Le programme du robot sera réalisé avec l'application ROBOGUIDE de FANUC. Afin de réduire le temps de cycle du robot, le déchargement et le chargement des pièces doivent être réalisés sans sortir de la CNC. La communication entre le robot et la CNC utilise le protocole Modbus. Ce projet est soumis à un niveau élevé de confidentialité.



Etudiant :	Maxime Kreis	Prof. responsable :	Christophe Pillonel
Sujet proposé par :	SCHOTT Suisse SA	Experts :	Michael Blatter
Répondant extérieur :	Olivier Randin		