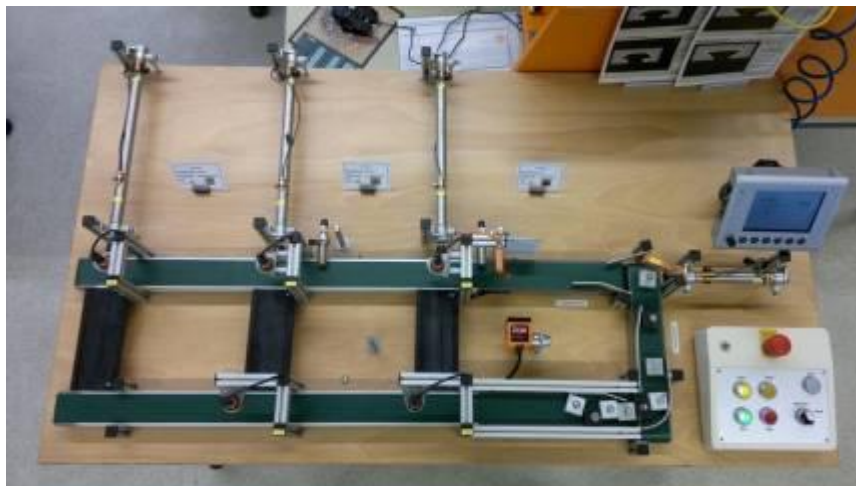


Chaîne de tri automatisée

L'objectif de ce travail était de transformer une maquette de démonstration de différents produits de l'entreprise « ifm electronic gmbh » déjà existante. La maquette était fonctionnelle mais, n'est pas entièrement composée de matériel ifm. De plus, certains capteurs étaient obsolètes.

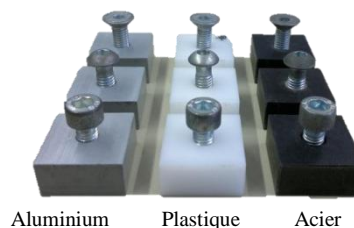
Les points suivants ont été réalisés :

1. L'automate SIEMENS présent dans la maquette a été remplacé par un automate de l'entreprise. Dans un deuxième temps, il a été programmé pour que la machine retrouve son fonctionnement.
2. Un écran a été ajouté sur l'installation. Des visualisations du processus et des statistiques de tri ont été programmées.
3. Les anciennes caméras, ont été remplacées de par un seul nouvel appareil. La nouvelle caméra fait ainsi le travail des deux anciennes.
4. Un réseau CAN a été créé entre l'automate et l'écran pour communiquer les informations nécessaires à la visualisation.
5. Une partie explicative d'aide, ou de mise en route a été réalisée en allemand pour l'entreprise.



Cette maquette de tri automatisée, permet de différencier des pièces prédéfinies, en fonction de leur matière ou de leur forme. Voici les différentes possibilités de pièce triée :

- Vis à tête conique à six pans creux
- Vis à tête bombée à six pans creux
- Vis à tête cylindrique à six pans creux



Auteur : Gilles Pache
Sujet proposé par : IFM electronic gmbh
Répondant extérieur : Martin Weber
Prof. Responsable : Christophe Joliquin
Experts : Christian Gerber