

Kurzfassung

In diesem Techniker-Projekt der Wernern-von-Siemens-Schule des Jahres 2019 wird ein Konzept geplant, das zur Eingrenzung von Verlusten einer PET Flaschen Abfüllanlage dient. Durchgeführt wird dies bei der Firma Refresco in Erfstadt.

Die Aufgabenstellung besteht darin, bestimmte Zählleinrichtungen zu schaffen, womit die Fehlerquellen aufgezeigt werden können. Dies kann durch bestehende oder durch neue Sensorik erledigt werden. Zur Übersicht und Bedienbarkeit soll ein HMI (Human-Machine-Interface) eingesetzt werden.

Um zur eigentlichen Planung zu kommen, müssen erst die Abläufe der Anlagen beobachtet und verstanden werden. Anschließend wird ein Ablaufplan mit den bestimmten Zählpunkten erstellt. Dadurch können folgende Punkte geplant und abgearbeitet werden:

- Funktionsbeschreibung
- Anbindung der Zählpunkte
- Zeitplanung
- Material- und Kostenaufstellung
- Erstellung der Schaltpläne
- Programmieren der SPS und des HMI

Als Ergebnis steht der Firma Refresco ein Konzept zur Verfügung, das für eine genaue Auswertung der Verluste dient und diese gegebenenfalls gemindert werden können.