



Student*in

Stefan Christen

Fachrichtung

Elektrotechnik/Automation

Abschlussjahr

2022

Experte*in

Adrian Marti

Dozent*in

Mark von Allmen

**Auftraggeber*in
(Unternehmen)**

Wander AG, Fabrikstrasse 10, 3176 Neuenegg

**Ausgangslage & Ziel
(max. 300 Zeichen)**

Die Reinigung des Chromstahltanks für «Crunchy Cream» wird derzeit von Hand ausgeführt. Das Ziel der Diplomarbeit ist es, eine automatisierte Tankreinigungsanlage zu konzipieren, die die Reinigung optimieren und den Wasserverbrauch reduzieren soll. In einem weiteren Schritt, nach der Freigabe durch die Geschäftsleitung, soll die Anlage in Auftrag gegeben werden. Die vorgeschlagene Lösung überwacht die Reinigungsqualität durch Leitwertsensoren. So wird sichergestellt, dass die Reinigung erst abgeschlossen wird, wenn das Wasser als sauber gemessen wurde. Der Wasserverbrauch wird um 54 Prozent reduziert. Um die Tankreinigungsanlage zu simulieren, wurde ein SPS-Programm entwickelt und getestet.

**Ergebnis & Nutzen
(max. 350 Zeichen)**

Der Nutzen wird in der Reduktion des Wasserverbrauchs und der Reinigungskosten gesehen.