

Abschlussprojekt im Rahmen der Weiterbildung zum staatlich geprüften Techniker Fachrichtung Elektrotechnik 2023

Sonderanfertigung einer Prüfstation für UV-C-Lampen

Das Unternehmen

Der Name DOGA steht für innovativen Sondermaschinenbau auf höchstem Niveau. Seit den frühen 1980er-Jahren werden hier individuelle Kundenwünsche im Sondermaschinenbau und der Automatisierung von Produktionsabläufen lösungsorientiert umgesetzt.

Vereinte Experten aus den unterschiedlichsten Bereichen der Konstruktion, Technik und Softwareentwicklung sorgen für individuelle Lösungen mit Komponenten, die optimal aufeinander, aus einer Hand, abgestimmt sind.



Das Technikerprojekt 2023

Für den Kunden soll ein Prüfstand gebaut werden, in dem speziell für Kläranlagen gebaute UV-C-Lampen getestet werden. Diese können typenabhängige Längen und Durchmesser haben und müssen eine vorgeschriebene Bestrahlungsstärke erreichen. Die Einlegenester für die Prüflinge werden durch den Bediener mechanisch auf die unterschiedlichen Längen der Lampen verfahren. Es können maximal bis zu 10 Lampen des gleichen Lampentyps geprüft werden. Die UV-C- Sensoren, für die Prüfung der Bestrahlungsstärke, werden durch einen Servoantrieb auf die Prüfposition verfahren.

Durch das Vergleichen der gemessenen Bestrahlungsstärke mit den vorgegebenen Werten aus der Datenbank, kann das System feststellen, ob die gewünschten Ergebnisse erreicht wurden. Auf dem HMI wird nach jedem Prüfvorgang eine visuelle Rückmeldung über den Zustand der einzelnen UV-C-Lampen erscheinen. Zudem werden die Testergebnisse in einer separaten Datenbank abgelegt.

