

## **Abschlussprojekt im Rahmen der Ausbildung zum staatlich geprüften Techniker / Fachrichtung Elektrotechnik 2022**

„Gewächshausautomatisierung  
Überarbeitung der Bewässerungssteuerung  
inklusive Heizungsregelung der Gewächshausabteile“

### **Das Unternehmen**

ELANKO Unternehmensverbund – Elektro Kock GmbH & Co. KG<sup>1</sup>

Gegründet 1951 als klassisches Handwerksunternehmen hat sich das Unternehmen Elektro Kock zu einem mittelständigen, inhabergeführten Unternehmen entwickelt. Spezialisiert auf die moderne Elektrotechnik sticht besonders der Schwerpunkt in explosionsgefährdeten Bereichen heraus, welcher die Bereiche Elektroinstallation, Automatisierungstechnik, Lichttechnik und Engineering umfasst. Daneben entwickelte sich das Unternehmen zum hoch qualifizierten Facilitypartner für privatwirtschaftliche Kunden und Industriekunden. Im Jahr 2014 wurde der ELANKO Unternehmensverbund gegründet, welcher durch die ELANKO Versorgungstechnik GmbH und die ELANKO Medien- und Sicherheitstechnik GmbH erweitert wurde. Im Jahr 2020 erfolgte eine Erweiterung der Verbundgruppe durch die Integration der Fachabteilung ELANKO IT Solutions. Mit einem Team, umfasst von aktuell ca. 75 Mitarbeitern, bringt der gesamte ELANKO Unternehmensverbund ein hohes Maß an Systemerfahrung mit, welches ständig durch eine überdurchschnittliche Ausbildungsquote Jahr für Jahr erweitert wird.



<sup>1</sup> [ELANKO Unternehmensverbund - Ihr Fachmann aus Heek](#)

## Die Projektaufgabe im Rahmen der Ausbildung zum staatlich geprüften Techniker

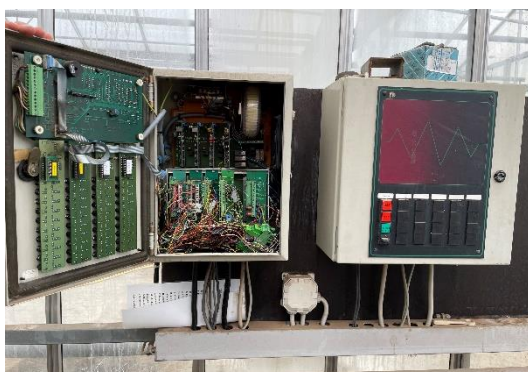
Im Abschlussprojekt steht die Überarbeitung der bisherigen Bewässerungssteuerung inklusive der Heizungsregelung verschiedener Gewächshausabteile einer Baumschule im Vordergrund. Um wesentliche Anforderungen, die mit dem Projekt verbunden sind, realisieren zu können, ist es erforderlich, dass der bisherige Schaltschrank durch einen neuen Schaltschrank ersetzt wird, welcher alle zu steuernden Prozesse an einem Ort vereinen soll. Dabei kommt als Herzstück eine speicherprogrammierbare Steuerung zum Einsatz, die es ermöglicht, sämtliche Einstellungsparameter wie bspw. Temperatur über ein Touch Panel individuell einzutragen. Mit dieser neuen Schaltzentrale soll zum einen die alte Bewässerungssteuerung ersetzt werden, bei der alle Pflanzenbereiche der gesamten Baumschule bewässert werden. Eine weitere Hauptaufgabe der Steuerung umfasst die Temperaturregelung der verschiedenen Gewächshäuser unter Einfluss äußerlicher Bedingungen. Es ist geplant, die Steuerung zukünftig mit dem Internet zu verbinden, um die Bedienung des Touch Panels und der damit verbundenen Anlagensteuerung aus der Ferne zu ermöglichen.



Luftaufnahme Gewächshausabteile der Baumschule



Bisherige Heizungsregelung (veraltet)



Bisherige Bewässerungssteuerung (veraltet)