

SPS-Evaluation für CAPSERO Grow-Container

Purpose

CAPSERO entwickelt modulare Produktionsumgebungen für die sterile und vollautomatisierte Kultivierung von Pflanzenmaterial.

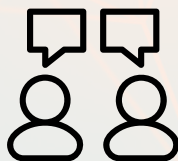
Für den Grow-Container stellt sich die Frage, welche Steuerungsplattform technisch geeignet, langfristig verfügbar und regulatorisch nachvollziehbar ist. Besonders relevant sind dabei Kosten/Tooling, technische Anschlussfähigkeit, Lifecycle, Herstellerabhängigkeit, Remote-Zugriff, Datensicherheit und GMP-nahe Dokumentation.

Ziel der Bachelorarbeit war es, eine nachvollziehbare Entscheidungsvorlage für die Auswahl eines geeigneten SPS-Systems zu erstellen. Damit erhält CAPSERO eine fundierte Entscheidungsgrundlage für die weitere Automationsstrategie.

Angewandte Methoden & Kompetenzen



Dokumentenanalyse



Interviews



Anforderungsanalyse



Long-/Shortlist



Bewertungsmodell

Die Arbeit basiert auf einem fallbezogenen Evaluationsansatz zur Auswahl eines geeigneten SPS-Systems für CAPSERO. Aus Dokumentenanalyse und Interviews wurden Anforderungen abgeleitet und priorisiert. Danach wurden SPS-Plattformen über Long-/Shortlist eingegrenzt, mit einer Nutzwertanalyse bewertet und durch eine Sensitivitätsanalyse überprüft.

Resultat

Die Bewertung zeigt, dass mehrere SPS-Plattformen geeignet sind, sich jedoch in Lifecycle, Herstellerabhängigkeit, Remote-Zugriff, Datensicherheit und GMP-naher Dokumentation unterscheiden. Daraus wurde eine Empfehlung für den bestehenden Systemaufbau sowie eine strategische Prüfoption abgeleitet.



PLCnext im Basismodell knapp vorne



Siemens primär, PLCnext strategisch prüfen